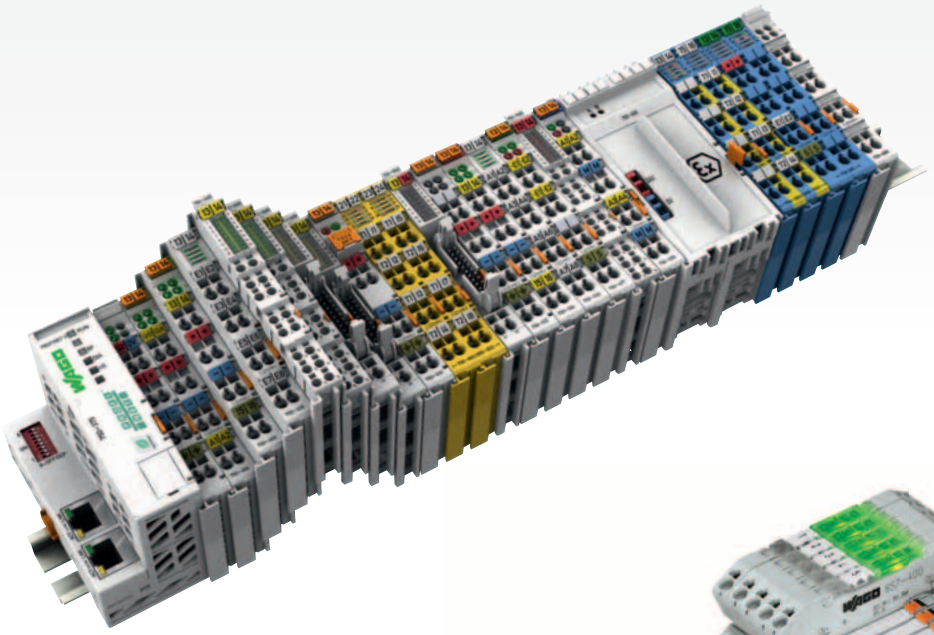
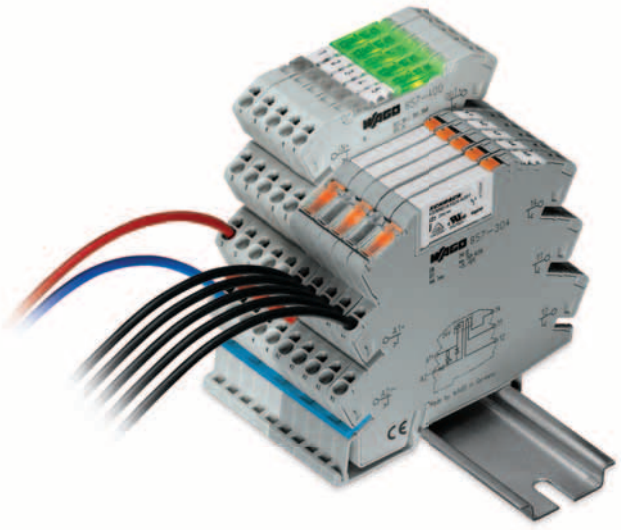
AUTOMATION
INTERFACE ELECTRONIC

Catalogue complémentaire
aux catalogues principaux
Volumes 3/4
Edition 2014/2





WE INNOVATE!

Les nouveautés présentées dans ce catalogue comprennent des produits complémentaires aux catalogues principaux suivants

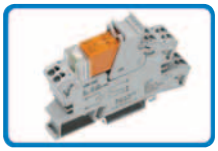
3/4

Volume 4
INTERFACE ELECTRONIC

Volume 3
AUTOMATION

Sommaire

AUTOMATION Volume 3 04 – 131

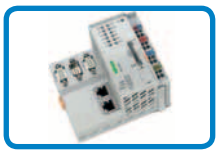


INTERFACE ELECTRONIC Volume 4 132 – 251

Marquages et outils 252 – 257

Index des références produits 258

SOMMAIRE AUTOMATION



Systèmes modulaires d'E/S avec indice de protection IP20, séries 750, 753

e!COCKPIT 4 – 5
Configurateur CEI 60870, configurateur CEI 61850 6 – 7
Application WAGO-WebVisu 8
API - Contrôleur PFC200 CS 2ETH RS 10 – 11
API - Contrôleur PFC200 2ETH CAN 12 – 13
API - Contrôleur PFC200 CS 2ETH RS CAN 14 – 15
API - Contrôleur PFC200 CS 2ETH RS CAN DPS 16 – 17
API – Contrôleur de bus de terrain programmable ETHERNET avec redondance de média 18 – 19
API – Contrôleur de bus de terrain programmable ETHERNET ECO 20 – 21
API – Contrôleur de bus de terrain programmable MODBUS 22 – 25
Contrôleur de bus de terrain programmable BACnet/IP et BACnet MS/TP 26 – 29
Contrôleur de bus de terrain programmable KNX/IP 30 – 31
Coupleur de bus de terrain PROFINET IO advanced 32 – 33
Coupleur de bus de terrain PROFINET IO advanced ECO 34 – 35
Coupleur de bus de terrain EtherCAT®, ID-Switch 36 – 37
Coupleur de bus de terrain MODBUS 38 – 41
Borne d'entrées PTC à 8 canaux 42
Borne d'entrées analogiques à 4 canaux/8 canaux pour sondes de température à résistance variable (RTD) 44 – 45
Module de mesure de puissance à 3 phases (480 V et 690 V) 46 – 47
Borne interface CAN 48
Borne 2 sorties pour vanne proportionnelle 49
Bornes FTT LON® ; configurateur LON® 50 – 51
Borne multi-maître DALI ; configurateur DALI ;
Borne d'alimentation multi-maître DALI ; alimentation pour borne multi-maître DALI 52 – 55
Capteur DALI-Multi-Sensor, kit capteur WAGO-DALI-Multi-Sensor 56 – 58
Bornes d'entrées digitales à 4 canaux PROFIsafe V2 iPar à sécurité intrinsèque
avec entrées pour la sécurité fonctionnelle 60 – 61
Borne d'entrées digitales à 8 canaux pour capteur de proximité NAMUR, Ex i 62 – 63
Borne de sorties à 2 canaux avec relais 125 V AC, 30 V DC, Ex i 64 – 65
Borne de sorties analogiques à 2 canaux, 4-20 mA, Ex i 66 – 67

Système modulaire I/O-SYSTEM IP20, série 750 XTR pour conditions d'environnement eXTRêmes

Contrôleurs de bus de terrain et coupleurs de bus de terrain programmables, entrées/sorties digitales
Bornes d'entrées/sorties digitales, bornes de communication, d'alimentation et de distribution 68 – 101

Système modulaire d'E/S avec indice de protection IP67 – Série 767

Coupleur de bus de terrain sercos 102 – 103
Module d'entrées digitales DC 24 V, 8 entrées (4 x M12, affectation double) 104 – 105
Module de sorties digitales, DC 24 V, 0,1 A, 8 sorties (4 x M12, affectation double) 106 – 107
Module d'entrées/sorties digitales, DC 24 V, 0,2 A, 4 entrées/sorties (4 x M12) 108 – 109
Interface avec codeur incrémental TTL, borne d'interface SSI pour codeur absolu 110 – 111
Codeur incrémental HTL/interface compteur 112 – 113
Interface MOVILINK® (RS-232, RS-485) 114 – 115
Accessoires : câble sercos, connexions à traversée de parois M12, clé dynamométrique M8 et M12
Câbles de capteurs et d'actionneurs, équipés d'un côté, 8 pôles, blindés 116 – 119

Technologie radio

Module Bluetooth®, RS-232, IP67 120
Passerelle WLAN-ETHERNET 121

Technologie de télécontrôle, série 761

Module de télécontrôle *TO-PASS*® Compact, 2 AI, Web, MODBUS, RS-485 122
Module de télécontrôle *TO-PASS*® Compact, 8 AI, Web, MODBUS, RS-485 123
Passerelle de télécontrôle WAGO 124

Switchs industriels, série 852

Switch industriel ECO à 5 ports 1000BASE-TX 126

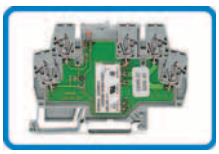
Accessoires

Cordon de précâblage WAGO
connecteurs femelles/mâles à 10/20 pôles de la série 753 128
Support de marquage pour série 750/753 129

Distributeur WAGO-*flex*ROOM®, série 2854 130 – 131

SOMMAIRE

INTERFACE ELECTRONIC



Relais & Optocoupleurs, série 859

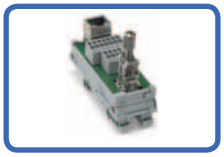
Bornes sur rail avec relais miniature 132 – 133
Bornes sur rail avec optocoupleur 134 – 143

Relais et relais temporisés, série 857

Embases enfichables avec relais standard 144
Relais temporisé multifonction avec relais miniature enfichable 145
Relais temporisé multifonction avec relais statiques (SSR) enfichable 146 – 147
Relais temporisé multifonction 148 – 149

Relais et commutateurs, série 286, 788, 789, 858

Embases enfichables avec relais standard 150 – 155
Accessoires pour série 788 et 858 156
Embases enfichables avec relais industriel 157 – 159
Module interrupteur d'impulsion enfichable pour blocs de bornes de base 160
Modules relais pour montage en coffret 161 – 164
Modules de commutation 165 – 167



Modules interfaces et câbles, série 288, 289, 704, 706

Modules interfaces 168 – 169
Module pour répartition de potentiel, pour montage sur rail 170 – 171
Modules à résistance pour montage sur rail 172
Système de précâblage WAGO 174 – 175
Interfaces pour câblage direct 176 – 179
Cordon WAGO 180 – 185

Convertisseur de mesure, série 2857

Amplificateur isolateur universel *JUMPFLEX*® 186 – 187
Relais à seuils pour sondes RTD *JUMPFLEX*® 188 – 189
Relais à seuils pour sondes *TC JUMPFLEX*® 190 – 191
Convertisseur de signal AC/DC 100 A *JUMPFLEX*® 192 – 193
Afficheur de configuration 195
Logiciel de configuration Interface et application de configuration Interface 196 – 197

Alimentations, série 787

Alimentation *EPSITRON*® COMPACT Power 198 – 201
Alimentation *EPSITRON*® ECO Power 202 – 206
Alimentation *EPSITRON*® CLASSIC Power 207 – 220
Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON*® 221 – 229
Modules de redondance à diodes *EPSITRON*® 230 – 231
Alimentation *EPSITRON*® Power pour *JUMPFLEX*® 232

Protection contre les surtensions, série 280

Bornes sur rail avec module de protection contre les surtensions 233

Boîtier vide modulaire, série 2857

Aperçu et configuration 234 – 235
Largeur du boîtier : 12,5 mm 236
Largeur du boîtier : 22,5 mm 237
Platines d'essai 238 – 239

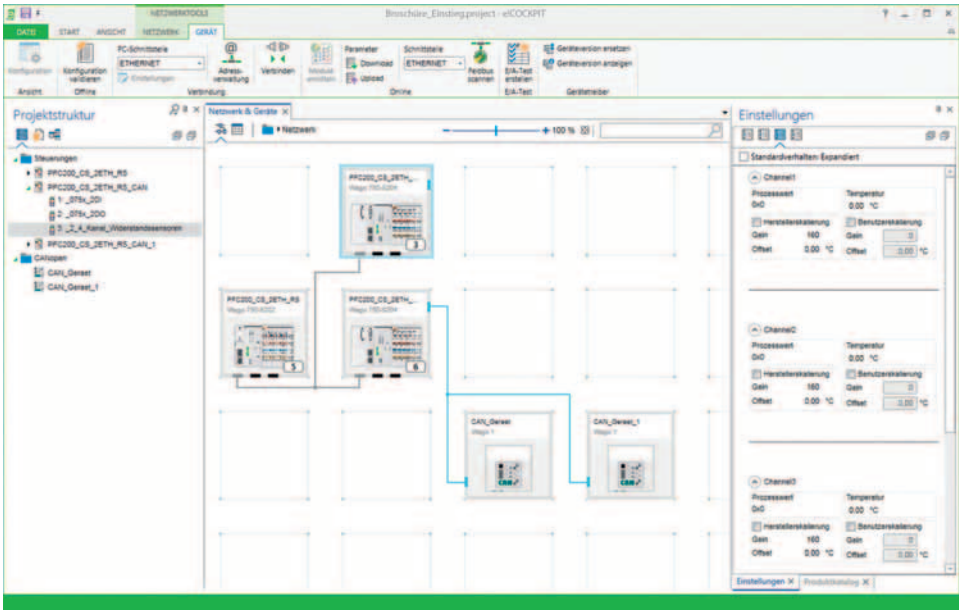
Mesure de courant, série 855

Boucles de mesure Rogowski RT 500 240
Boucles de mesure Rogowski RT 2000 241
Transformateur d'intensité avec connectique à ressort 242 – 245
Transformateurs de courant non intrusifs 246 – 247
Conditionneur de signal pour boucles de Rogowski RT 2000 248 – 249
Accessoires pour modules capteurs de courant, série 789 250

Les produits marqués en ROUGE sont des nouveautés Automne 2014

e!COCKPIT

Ingénierie intégrée, basée CODESYS-3



Un logiciel pour l'automatisation

Réaliser rapidement des fonctions complexes de machine est essentiel dans la construction moderne de machines et d'installations. Aussi bien au bureau que dans la salle des machines, les ingénieurs de développement et les techniciens doivent surmonter des tâches les plus complexes.

***e!**COCKPIT* est un environnement de programmation intégré qui supporte toutes les opérations d'automatisation : de la configuration de matériel, la programmation, la simulation et la visualisation jusqu'à la mise en service – tout en un seul logiciel. Cet environnement de développement de conception entièrement nouveau met l'utilisateur en situation de maîtriser même des réseaux complexes d'automatisation, et ainsi d'économiser du temps et de l'argent.

CODESYS 3 : partie intégrante

***e!**COCKPIT* se base sur le standard industriel performant et bien établi CODESYS 3. L'environnement de programmation reconnu facilite ainsi l'accès aux développeurs de logiciel, sans avoir à remettre des connaissances à jour, des projets existants peuvent aussi être réutilisés et développés. Les développeurs logiciel profitent en plus de l'évolution continue de la plateforme de base. La compatibilité avec le standard CEI garantit finalement les investissements déjà réalisés.

Ouvert aux standards

Le logiciel étant ouvert pour ce qui est des standards établis, cela en fait un investissement sur le futur. Ainsi, l'intégration de commandes aux bus de terrain est une tâche facile avec ***e!**COCKPIT* ; tous les avantages des appareils de terrain disponibles sont alors exploités. Enfin de compte, ***e!**COCKPIT* se base sur des standards informatiques et des méthodes de développement informatiques modernes, la pérennité est ainsi garantie.

Description	N° de produit
***e!**COCKPIT*	**2759-0101**
La version d'évaluation de ***e!**COCKPIT* sera mise à disposition en ligne au 1er trimestre 2015. Pour d'autres informations, voir www.wago.com/ecockpit.	

Accessoires	N° de produit
Câble de communication USB WAGO, longueur 2,5 m	759-923
Câble de communication USB WAGO, longueur 5 m	750-923/000-001

Données techniques	
Systèmes d'exploitation supportés	Windows 7 (32 et 64 Bit), Windows 8, Windows 8.1 (32 et 64 Bit)
Configuration requise	Core2Duo, mémoire de travail 2 GB, 1 GB d'espace disque disponible, 1.366 x 768 px de résolution d'écran
Dispositifs supportés	Commandes basées CODESYS-3, Modules d'E/S (750/753)
Bus de terrain supportés	CANopen, MODBUS TCP/UDP, MODBUS RTU, PROFIBUS
Descriptions de dispositifs supportés	DTP, EDS, GSD
Connectivité	TCP, USB, OPC, variables de réseau CODESYS, CODESYS DataServer
Langages de programmation	CEI 61131-3 : ST, LD, FBD, IL, SFC, CFC.
Formats d'import/export	Fichiers de projet CODESYS-3 (*.project)
Type de licence	Évaluation de 30 jours, licence poste de travail, licence multiple, licence d'entreprise, Licence Buy-out
Type de livraison	Fichier d'installation (téléchargement)
Pour l'activation de la licence, une connexion Internet peut-être nécessaire.	

Configuration et paramétrage

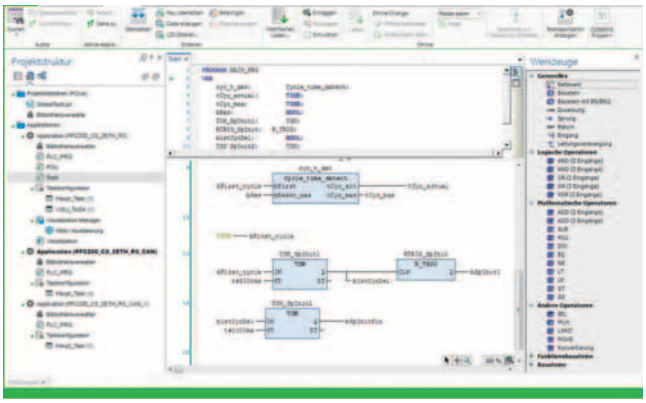
Les configurateurs intégrés dans **e!***COCKPIT* aident l'utilisateur par des modes d'utilisation et des domaines d'activité modernes, par exemple :

- Topologie de réseau graphique : des dépendances complexes entre participants sur le réseau et leurs états présents sont facilement accessibles et de manière intuitive.
- Glisser-déposer (Drag & Drop) : l'interaction avec des appareils est très aisée.
- Copier-coller : des appareils séparés ou des branches de réseau complètes peuvent être rapidement dupliqués.
- Traitement en quantités : des valeurs de paramètres peuvent être ajustées en même temps pour plusieurs appareils.

Programmation

e!*COCKPIT* offre de nombreuses possibilités dans le développement de logiciel :

- Des langages de programmation d'automates programmables selon CEI 61131-3 : texte structuré (ST), schéma à contacts (LD), diagramme de blocs fonctionnels (FBD), liste d'instruction (IL), GRAFCET (SFC), Continous Function Chart (CFC).
- Tous les langages de programmation peuvent être combinés entre eux.
- Les programmes déjà créés peuvent être facilement débogués par simulation sur le PC de développement.
- De nouveaux paradigmes sont contenus, comme par ex. la programmation orientée objets.



Visualisation

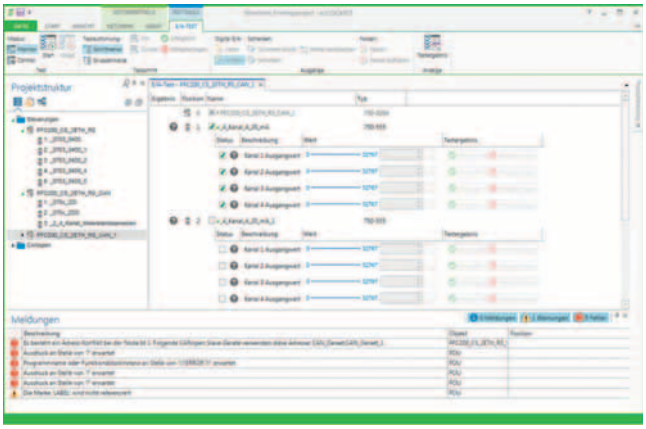
Des interfaces modernes sont standard pour la commande et l'observation de machines. L'apparence de l'IHM décide également aujourd'hui de l'acceptation de toute l'automatisation. **e!***COCKPIT* permet par « Glisser & Déposer » la gestion simple d'interfaces modernes. L'éditeur de visualisation intégré offre ici :

- Accès aux variables de programmation CEI
- Simulation intégrée de l'IHM et du programme automate sur le PC de développement.
- Indépendance garantie dans le langage par jeu de caractères Unicode
- Des standards actuels comme HTML 5 ou CSS

Diagnostic

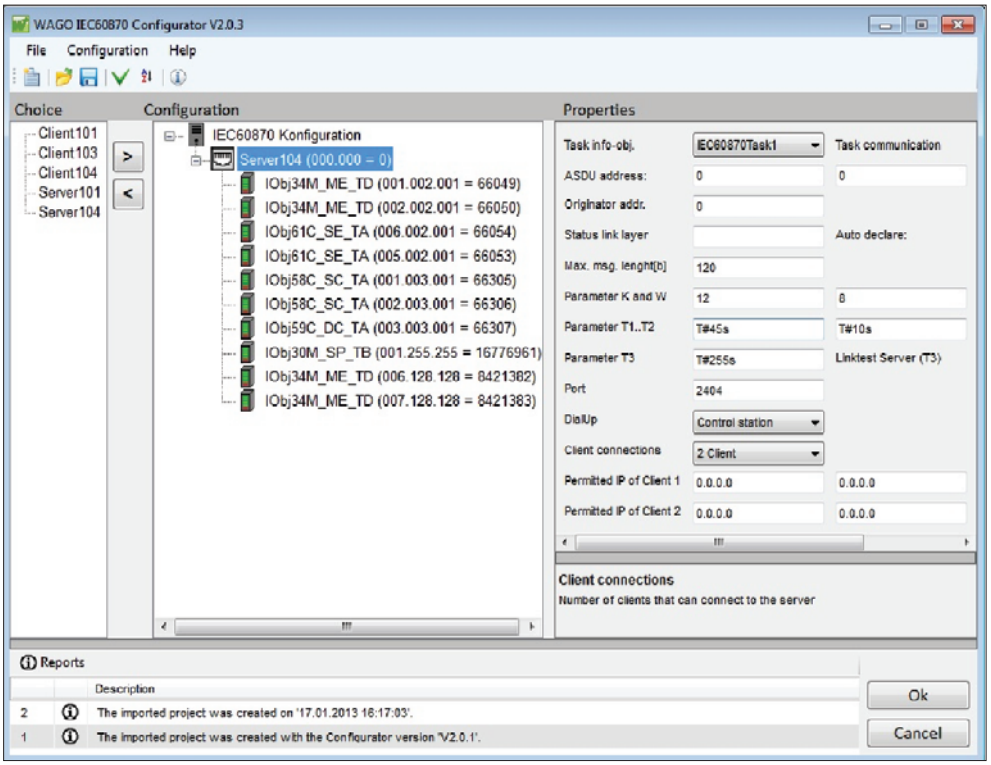
Connaître en détail les états actuels du réseau d'automatisation est absolument indispensable pour une localisation et une correction rapides d'erreur, aussi bien pendant le développement au bureau que directement au niveau de la machine pendant la mise en service. **e!***COCKPIT* offre pour cela de nombreuses possibilités de diagnostic :

- Des vues individuelles montrent par ex. toujours les informations d'état des commandes, aussi bien sous forme de tableaux que de graphiques.
- Les messages d'erreur sont transmis immédiatement et de manière claire.
- Le test de câblage structuré permet d'identifier systématiquement les erreurs de câblage.



Configurateur CEI 60870

Boîte de dialogue de configuration intégrée dans WAGO-I/O-PRO v2.3 pour le paramétrage de la communication CEI-60870-5-101/-103/-104

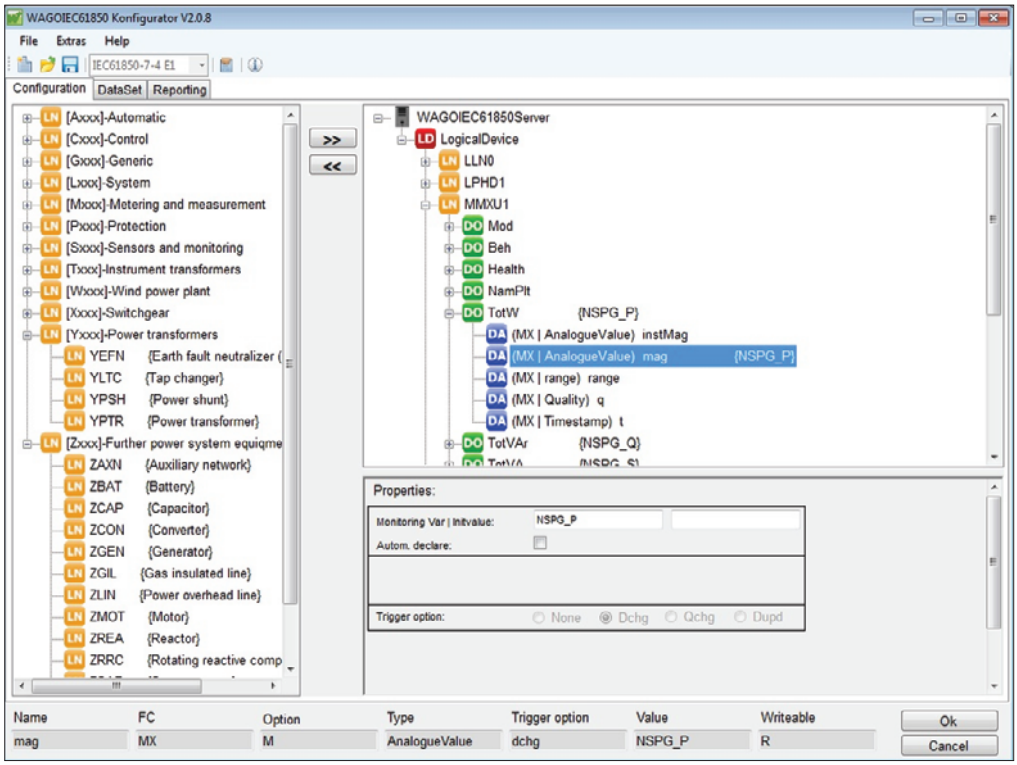


Boîte de dialogue de configuration CEI-60870

Description	
Configurateur CEI 60870	
Le configurateur CEI 60870 est un composant du logiciel WAGO-I/O-PRO v2.3. Le configurateur supporte toutes les fonctions spécifiques CEI-60870-5-101/-103/-104 de toutes les commandes de télécontrôle WAGO. Le configurateur permet de mettre en place les objets CEI-60870 et de configurer l'échange de données avec l'application d'automatisme ou les modules d'E/S. Les fonctions d'import/export au format CSV permettent la transmission des données configurées à d'autres outils d'ingénierie. Les protocoles CEI 60870-5-101 et 104 sont supportés aussi bien côté client que côté serveur, pour le protocole -103 exclusivement côté client. Ainsi, il est possible de créer des passerelles pour la conversion d'un protocole à un autre, par ex. lire des dispositifs de protection par -103 et transmettre par -104 à la technique de pilotage de réseau. Pour la synchronisation de l'heure des stations de télécontrôle (serveur), on dispose de différentes possibilités. Ceci peut se faire aussi bien directement par protocole CEI-60870 avec l'objet 103 que par (S)NTP. De plus, on peut synchroniser l'heure avec le module WAGO 750-640 par DCF77 ou GPS. Pour la signalisation, des objets d'information CEI-60870-5-101/-104 peuvent être utilisés pour des messages individuels, doubles et de niveaux. Également : configurations binaires, valeurs de comptage et valeurs de mesure normalisées, calibrées et à virgule flottante. Tous les objets d'information peuvent être transmis avec ou sans horodatage Cela vaut aussi pour les objets d'information dans la direction d'ordre. Un serveur CEI-60870-5-104 peut avoir simultanément jusqu'à 4 connexions avec le système de gestion (Client).	
Conditions du système : WAGO-I/O-PRO Version 2.3.9.40 ou supérieure **Fonction :** CEI-60870-5-101 Serveur et client CEI-60870-5-103 Client CEI-60870-5-104 Serveur et client	**Contrôleurs supportés :** Contrôleurs de bus de terrain programmables 0750-0872, 0750-0872/0020-0000 0750-0880/0025-0001, 0750-0880/0025-0002 Automates PFC200 0750-8202/0025-0001 I/O-IPC 0758-0874/0000-0130, 0758-0874/0000-0131 0758-0875/0000-0130, 0758-0875/0000-0131

Configurateur CEI-61850

Boîte de dialogue de configuration intégrée dans WAGO-I/O-PRO v2.3 pour le paramétrage de la communication CEI-61850.



Boîte de dialogue de configuration CEI-61850

Description	
Configurateur CEI-61850	
Le configurateur CEI-61850 est un composant du logiciel WAGO-I/O-PRO v2.3. Le configurateur supporte toutes les fonctions spécifiques CEI-61850 des commandes de télécontrôle WAGO. Le configurateur permet de mettre en place les objets CEI-61850 et de configurer l'échange de données avec l'application d'automatisme ou les modules d'E/S. Les fonctions d'import/export au format d'échange SCL CEI-61850 permettent la transmission des données configurées à d'autres outils d'ingénierie. Le protocole CEI-61850 est supporté côté serveur pour une communication MMS* au système de gestion. De plus, certains types de commandes comme GOOSE-Publisher ou GOOSE-Subscriber peuvent être utilisées. Ainsi, il est possible de créer des passerelles pour la conversion d'un protocole à un autre, par ex. recevoir des données de dispositifs de protection par GOOSE et transmettre à la technique de pilotage de réseau par protocole CEI-60870-5-104. Synchronisation temporelle SNTP, NTP, DCF77 et GPS (pour GPS et DCF77, le module 750-640 est en plus nécessaire). Pour la synchronisation de l'heure des stations de télécontrôle (serveur), on dispose de différentes possibilités. Cela peut se faire par (S)NTP ou être synchronisé avec le module WAGO 750-640 par DCF77 ou GPS.	Le serveur MMS CEI-61850 peut avoir simultanément jusqu'à 5 connexions avec le système de gestion (Client). *MMS = Manufacturing Messaging Specification
Conditions du système : WAGO-I/O-PRO Version 2.3.9.40 ou supérieure **Fonction :** Serveur CEI-61850 **Types d'objet :** CEI-61850-7-4 et CEI-61400-25 **Datasets :** statique et dynamique **Reporting :** Avec tampon et sans tampon	**Contrôleurs supportés :** avec communication MMS 0750-0872 0750-0880/0025-0001, 0750-0880/0025-0002 avec communication MMS et GOOSE 0750-8202/0025-0001 0758-0874/0000-0130, 0758-0874/0000-0131 0758-0875/0000-0130, 0758-0875/0000-0131

Application WAGO-WebVisu

pour la commande/l'observation d'installations

Avec l'application WebVisu, on peut appeler des pages Web de la visualisation CODESYS-2-WebVisu sur des terminaux mobiles. L'installation ou la machine à surveiller peut ainsi être commandée et observée à tout moment de manière mobile. Jusqu'à 100 adresses d'automates peuvent être définies, pour un accès direct et rapide par URL.

L'application WebVisu est disponible gratuitement en version iOS dans l'Apple Store pour iPhone et iPad ainsi qu'en version Android dans Google-Store pour smartphones et tablettes.

Note : un aperçu des commandes WAGO supportées, du manuel d'utilisation et des instructions d'applications sont visibles depuis notre site Web ou directement à www.wago.com/webvisu.

Description	
Application WAGO-WebVisu	

QR code pour application WebVisu

Scannez simplement le QR code avec votre appareil mobile et vous arrivez automatiquement à l'application WebVisu chez «Apple » ou dans « Google » Store.

Notes sur les marques

Apple, le logo Apple, iPhone, iPad, et iPod touch sont sont des marques déposées d'Apple Inc., enregistrées aux U.S.A et dans d'autres états. « App Store » est une marque de services de Apple Inc.

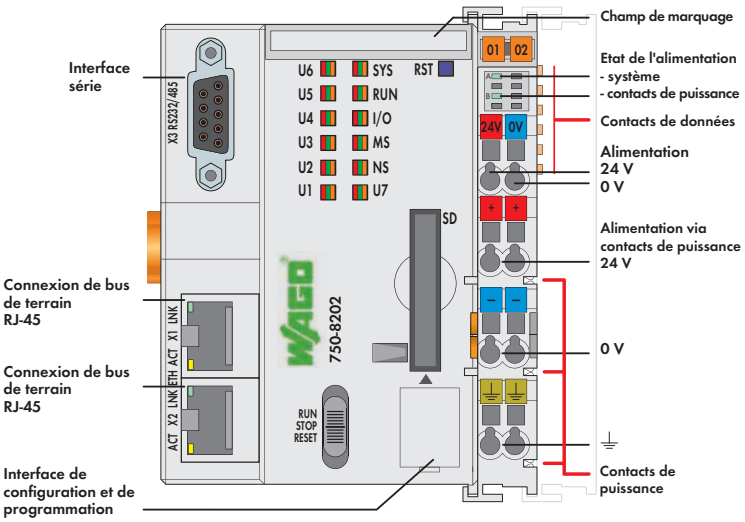
Google Play™ est une marque déposée de Google Inc.

Conditions du système :

Système d'exploitation :	iOS-Version 4.3 ou plus récent Android-Version 2.2 ou plus récent
Compatibilité :	iPhone, iPad et iPod touch Smartphones et Tablettes Android

API - Contrôleur PFC200

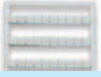
PFC200 CS 2ETH RS



Le contrôleur PFC200 est un système de contrôle commande compact de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM. En plus des interfaces réseau et de bus de terrain, il supporte les bornes digitales, analogiques et spécifiques des séries 750/753.
Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage dans une topologie en ligne.
Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations sur l'état du PFC200.
Applications typiques du PFC200 : utilisation dans l'industrie de process et pour les machines, telles que des installations d'emballage, de remplissage, de textile, de travail du métal et du bois.

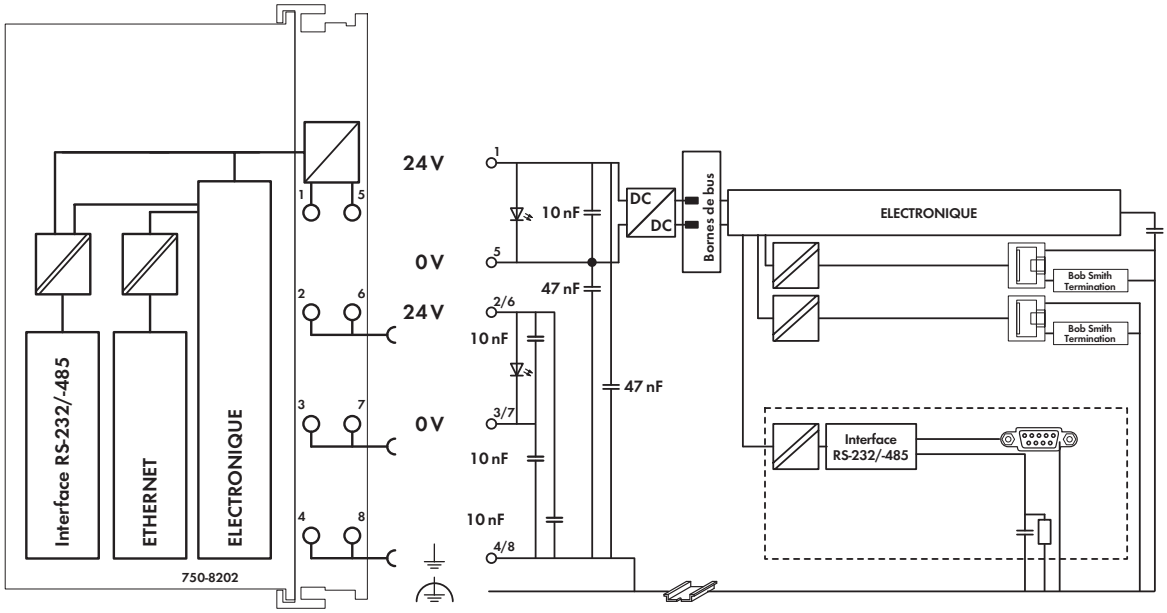
Programmation selon CEI 61131-3
- Programmable avec WAGO-I/O-PRO V2.3
- connexion directe des bornes d'E/S WAGO,
- 2 x ETHERNET (switched), RS-232/-485
- Système d'exploitation Linux 3.6 avec RT-Preemption-Patch
- Configuration avec CODESYS ou depuis l'interface de gestion Web.
- Sans entretien

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PFC200 CS 2ETH RS	**750-8202**	1
PFC200 CS 2ETH RS/T	**750-8202/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		
PFC200 CS 2ETH RS Télécontrôle/T	**750-8202/025-001**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		
PFC200 CS 2ETH RS Télécontrôle ECO/T	**750-8202/025-002**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système	
CPU	Cortex A8, 600 MHz
Système d'exploitation	Linux Temps réel 3.6 (avec patch préemption RT)
Mémoire principale (RAM)	256 Mbytes
Mémoire interne (Flash)	256 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 kbytes
ETHERNET	2 x RJ-45 (switch)
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s; 10Base-T/100Base-TX
Interfaces Série	RS-232/-485 (commutation possible)
Protocoles	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP, RTU)
750-8202/025-001 et -002	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP, RTU), CEI 60870-5-101/-103/-104, CEI 61850-7-4, CEI 61400-25
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).



Données techniques

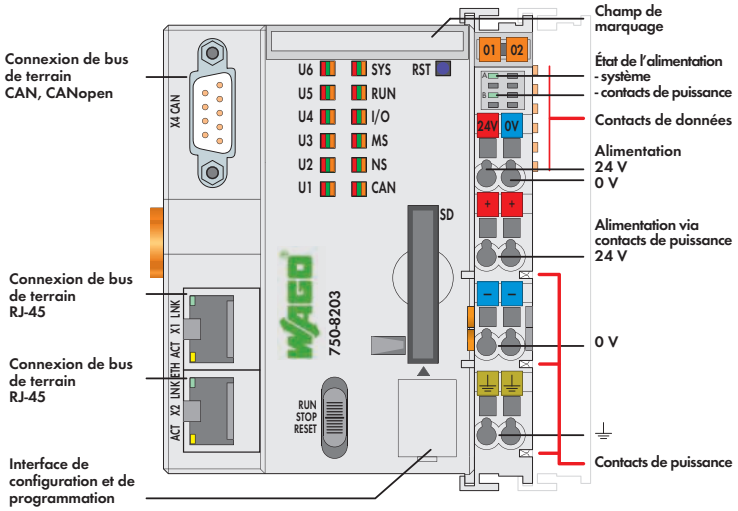
Nombre de bornes d'E/S (par nœud)	64
avec prolongation de bus	250
750-8202/025-002	4
Table image d'entrées/de sorties max.	
Bus de bornes	1000 mots
MODBUS	1000 mots
Interfaces d'E/S (série)	1 x interface série selon TIA/EIA 232 et
	TIA/EIA 485 (commutation possible),
	connecteur femelle Sub-D 9 pôles
LED de diagnostic	Alimentation;
	SYS; RUN; BUS DE TERRAIN (MS, NS);
	USER (U1 ... U7);
	bus interne
LED d'utilisateur	Utilisation avec bibliothèque CODESYS
Mémoire programme	16 Mbytes
Mémoire de données	64 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 KB
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	550 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	79 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	209,7 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–
Indice de protection	IP20 selon DIN 60529
Type de montage	Rail DIN TS 35
Matériau du boîtier	PC
Conditions environnantes	
Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in

API - Contrôleur PFC200

PFC200 CS 2ETH CAN



Le contrôleur PFC200 est un système de contrôle commande compact de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM. En plus des interfaces réseau et de bus de terrain, il supporte les bornes digitales, analogiques et spécifiques des séries 750/753.
Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage dans une topologie en ligne.
Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations sur l'état du PFC200.
Applications typiques du PFC200 : utilisation dans l'industrie de process et pour les machines, telles que des installations d'emballage, de remplissage, de textile, de travail du métal et du bois.

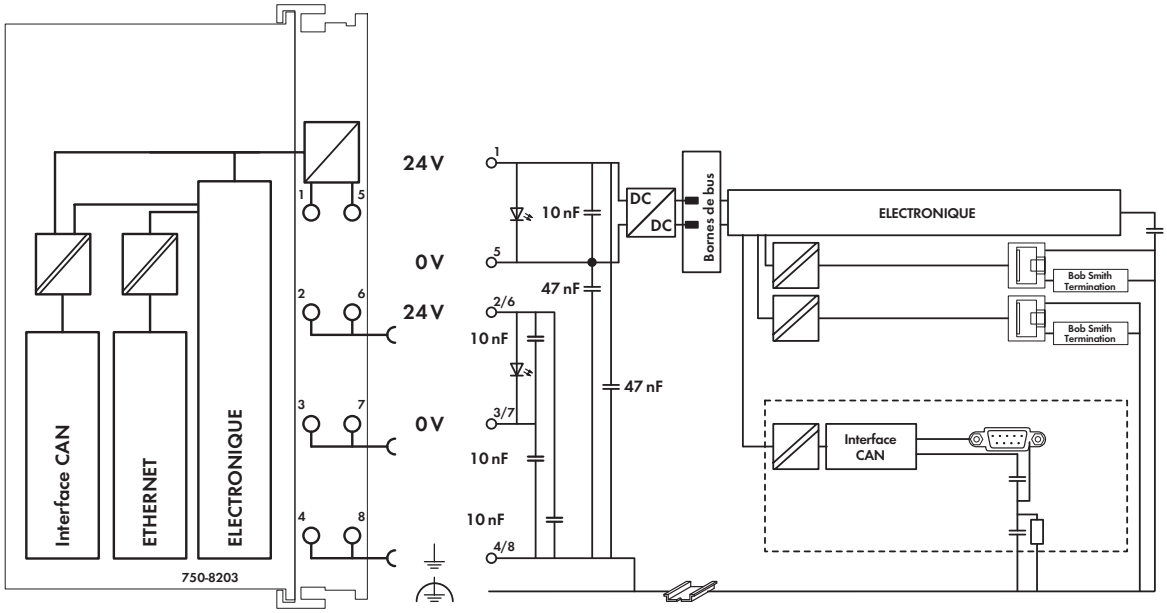
Programmation selon CEI 61131-3
- Programmable avec WAGO-I/O-PRO V2.3
- connexion directe des bornes d'E/S WAGO,
- 2 x ETHERNET (switched), CAN, CANopen
- Système d'exploitation Linux 3.6 avec RT-Preemption-Patch
- Configuration avec CODESYS ou depuis l'interface de gestion Web.
- Sans entretien

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PFC200 CS 2ETH CAN	**750-8203**	1
PFC200 CS 2ETH CAN/T	**750-8203/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système	
CPU	Cortex A8, 600 MHz
Système d'exploitation	Linux Temps réel 3.6 (avec patch préemption RT)
Mémoire principale (RAM)	256 Mbytes
Mémoire interne (Flash)	256 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 kbytes
ETHERNET	2 x RJ-45 (switch)
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s; 10Base-T/100Base-TX
Bus de terrain	CAN, CANopen
Protocoles	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP)
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).



Données techniques

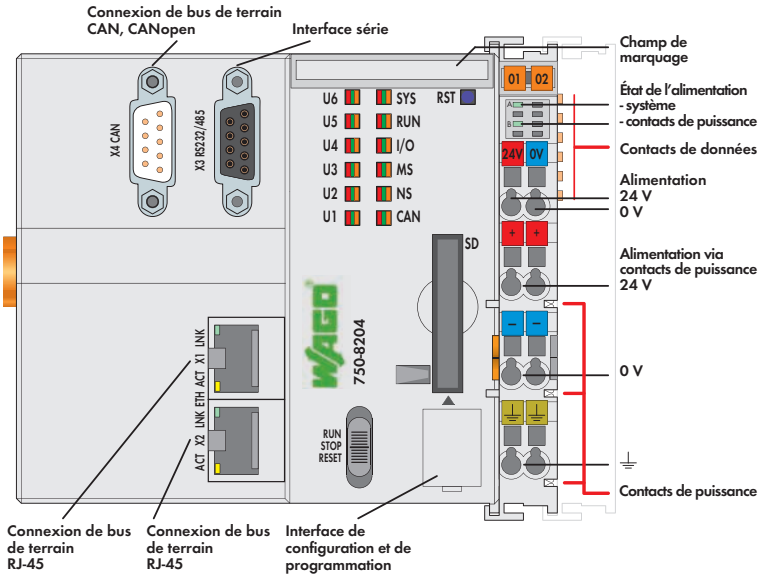
Nombre de bornes d'E/S (par nœud)	64
avec prolongation de bus	250
Table image d'entrées/de sorties max.	
Bus de bornes	1000 mots
MODBUS	1000 mots
CAN	2000 mots
LED de diagnostic	Alimentation;
	SYS; RUN; BUS DE TERRAIN (MS, NS);
	USER (U1 ... U6);
	bus interne
LED d'utilisateur	Utilisation avec bibliothèque CODESYS
Mémoire programme	16 Mbytes
Mémoire de données	64 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 KB
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	550 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	79 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	208,5 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–
Indice de protection	IP20 selon DIN 60529
Type de montage	Rail DIN TS 35
Matériau du boîtier	PC
Conditions environnantes	
Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in

API - Contrôleur PFC200

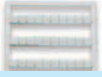
PFC200 CS 2ETH RS CAN



Le contrôleur PFC200 est un système de contrôle commande compact de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM. En plus des interfaces réseau et de bus de terrain, il supporte les bornes digitales, analogiques et spécifiques des séries 750/753.
Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage dans une topologie en ligne.
Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations sur l'état du PFC200.
Applications typiques du PFC200 : utilisation dans l'industrie de process et pour les machines, telles que des installations d'emballage, de remplissage, de textile, de travail du métal et du bois.

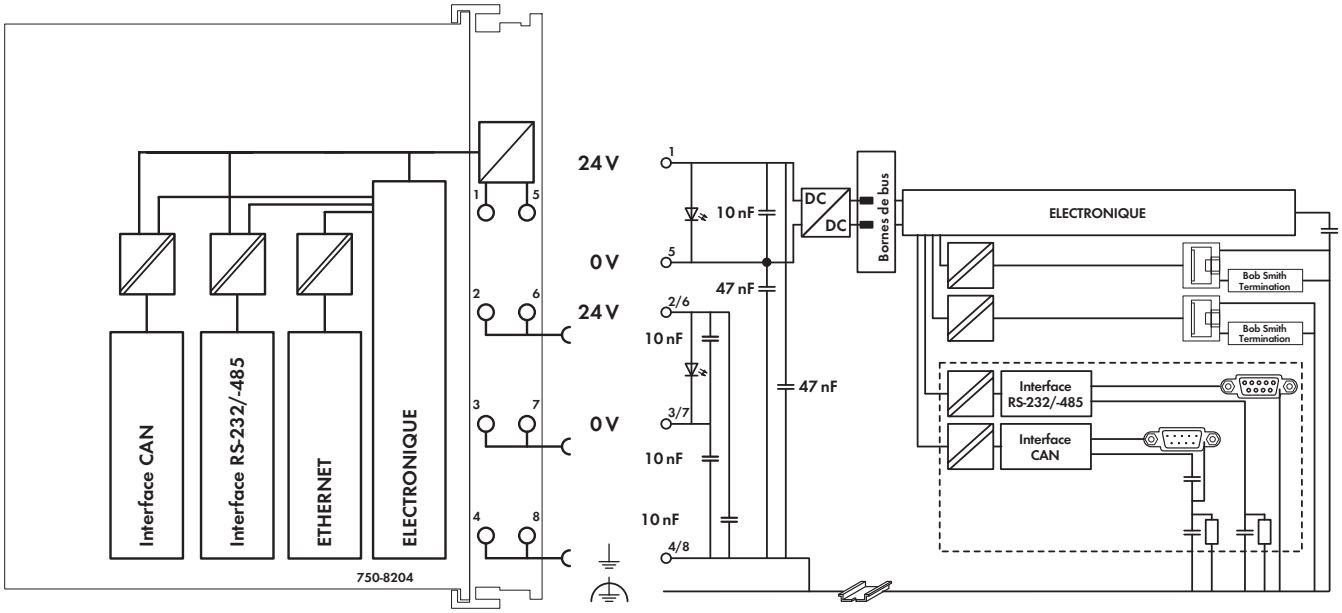
Programmation selon CEI 61131-3
- Programmable avec WAGO-I/O-PRO V2.3
- connexion directe des bornes d'E/S WAGO,
- 2 x ETHERNET (switched), RS-232/-485, CAN, CANopen
- Système d'exploitation Linux 3.6 avec RT-Preemption-Patch
- Configuration avec CODESYS ou depuis l'interface de gestion Web.
- Sans entretien

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PFC200 CS 2ETH RS CAN	**750-8204**	1
PFC200 CS 2ETH RS CAN/T	**750-8204/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système	
CPU	Cortex A8, 600 MHz
Système d'exploitation	Linux Temps réel 3.6 (avec patch préemption RT)
Mémoire principale (RAM)	256 Mbytes
Mémoire interne (Flash)	256 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 kbytes
ETHERNET	2 x RJ-45 (switch)
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s; 10Base-T/100Base-TX
Interfaces Série	RS-232/-485 (commutation possible)
Bus de terrain	CAN, CANopen
Protocoles	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP, RTU)
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).



Données techniques

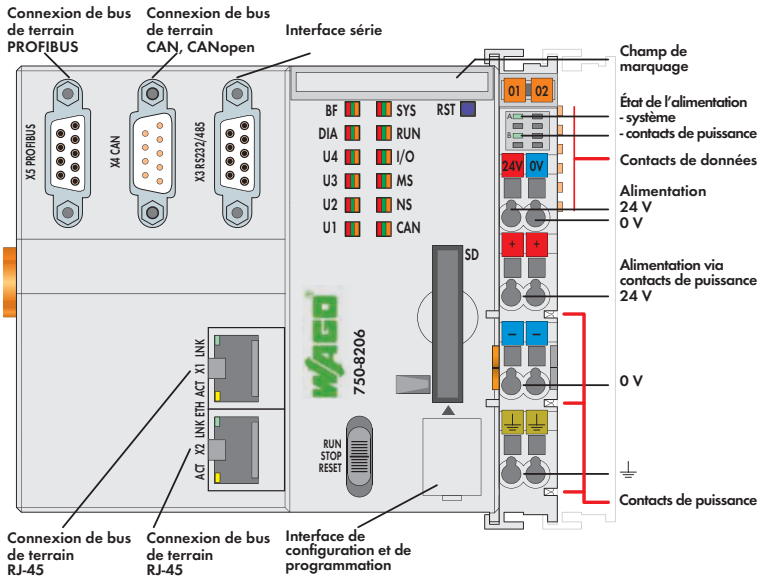
Nombre de bornes d'E/S (par nœud)	64
avec prolongation de bus	250
Table image d'entrées/de sorties max.	
Bus de bornes	1000 mots
MODBUS	1000 mots
CAN	2000 mots
Interfaces d'E/S (série)	1 x interface série selon TIA/EIA 232 et
	TIA/EIA 485 (commutation possible),
	connecteur femelle Sub-D 9 pôles
LED de diagnostic	Alimentation;
	SYS; RUN; BUS DE TERRAIN (MS, NS,
	CAN); USER (U1 ... U6);
	bus interne
LED d'utilisateur	Utilisation avec bibliothèque CODESYS
Mémoire programme	16 Mbytes
Mémoire de données	64 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 KB
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	550 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	112 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	246,6 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–
Indice de protection	IP20 selon DIN 60529
Type de montage	Rail DIN TS 35
Matériau du boîtier	PC
Conditions environnantes	
Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in

API - Contrôleur PFC200

PFC200 CS 2ETH RS CAN DPS



Le contrôleur PFC200 est un système de contrôle commande compact de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM. En plus des interfaces réseau et de bus de terrain, il supporte les bornes digitales, analogiques et spécifiques des séries 750/753.
Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage dans une topologie en ligne.
Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations sur l'état du PFC200.
Applications typiques du PFC200 : utilisation dans l'industrie de process et pour les machines, telles que des installations d'emballage, de remplissage, de textile, de travail du métal et du bois.

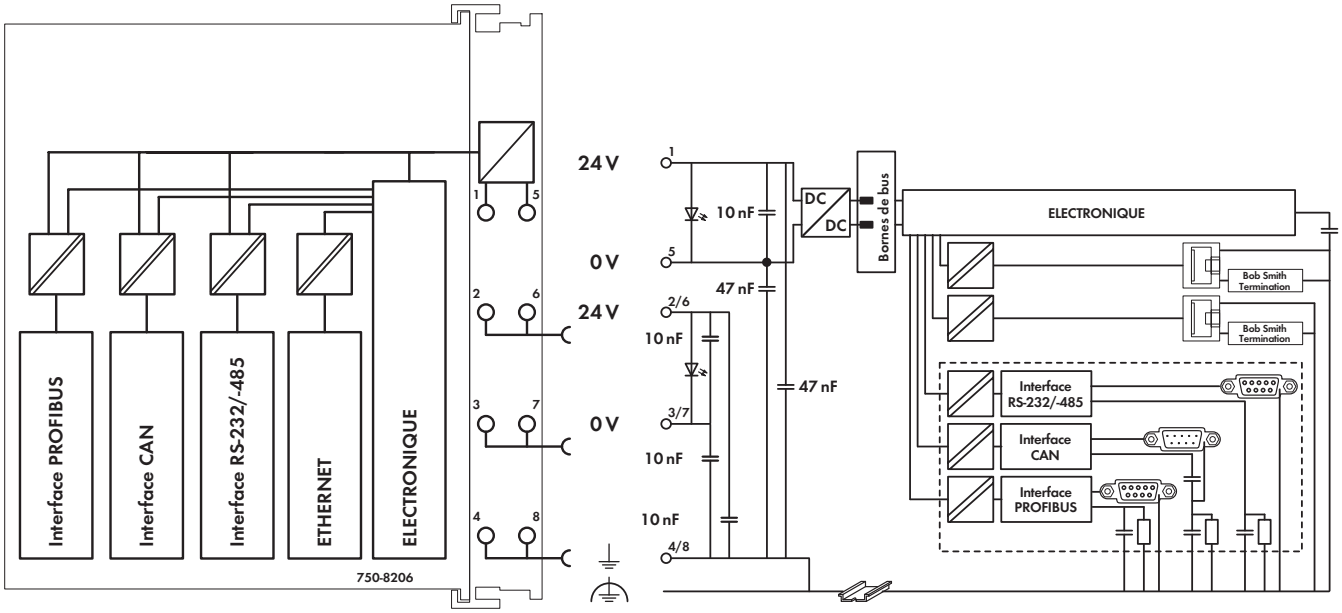
Programmation selon CEI 61131-3
- Programmable avec WAGO-I/O-PRO V2.3
- connexion directe des bornes d'E/S WAGO,
- 2 x ETHERNET (switched), RS-232/-485, CAN, CANopen, esclave PROFIBUS-DP
- Système d'exploitation Linux 3.6 avec RT-Preemption-Patch
- Configuration avec CODESYS ou depuis l'interface de gestion Web.
- Sans entretien

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PFC200 CS 2ETH RS CAN DPS	**750-8206**	1
PFC200 CS 2ETH RS CAN DPS/T	**750-8206/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		
PFC200 CS 2ETH RS CAN DPS TELE/T	**750-8206/025-001**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système	
CPU	Cortex A8, 600 MHz
Système d'exploitation	Linux Temps réel 3.6 (avec patch préemption RT)
Mémoire principale (RAM)	256 Mbytes
Mémoire interne (Flash)	256 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 kbytes
ETHERNET	2 x RJ-45 (switch)
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s; 10Base-T/100Base-TX
Interfaces Série	RS-232/-485 (commutation possible)
Bus de terrain	esclave PROFIBUS-DP, CAN, CANopen
Protocoles	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP, RTU),
750-8206/025-001:	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, MODBUS (TCP, UDP, RTU), CEI 60870-5-101/-103/-104, CEI 61850-7-4, CEI 61400-25
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).



Données techniques

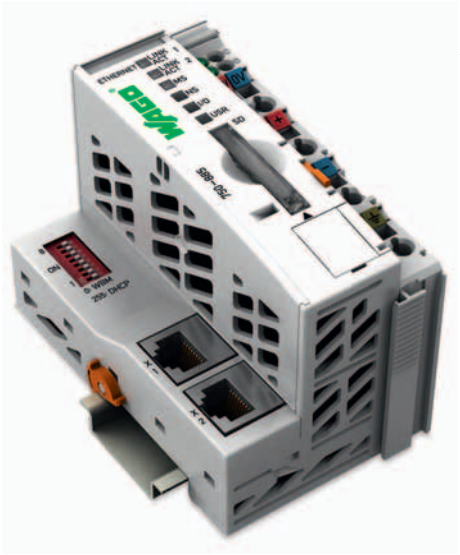
Nombre de bornes d'E/S (par nœud)	64
avec prolongation de bus	250
Table image d'entrées/de sorties max.	
Bus de bornes	1000 mots
MODBUS	1000 mots
PROFIBUS	244 bytes avec 80 embases
CAN	2000 mots
Interfaces d'E/S (série)	1 x interface série selon TIA/EIA 232 et TIA/EIA 485 (commutation possible), connecteur femelle Sub-D 9 pôles
LED de diagnostic	Alimentation ; SYS; RUN; BUS DE TERRAIN (MS, NS, CAN, DIA, BF); USER (U1 ... U4); bus interne
LED d'utilisateur	Utilisation avec bibliothèque CODESYS
Mémoire programme	16 Mbytes
Mémoire de données	64 Mbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	128 KB
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	550 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

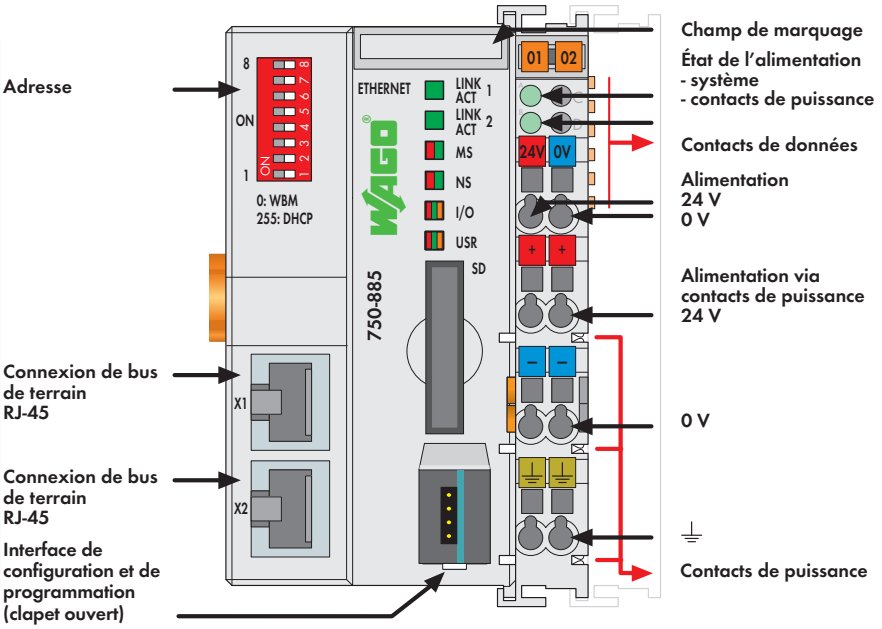
Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	112 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	171,5 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–
Indice de protection	IP20 selon DIN 60529
Type de montage	Rail DIN TS 35
Matériau du boîtier	PC
Conditions environnantes	
Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in

API – Contrôleur de bus de terrain programmable ETHERNET avec redondance de média

CPU 32-Bits, multitâches, avec slot pour carte mémoire





En combinaison avec le WAGO-I/O-SYSTEM, il est possible d'utiliser l'API ETHERNET dans des réseaux EHERNET, où une redondance de média rapide et fiable est demandée. L'API supporte des bornes digitales et analogiques ainsi que des bornes spécifiques des séries 750/753 et se prête aux transmissions de données de 10/100 Mbits/s.
La redondance de média est atteinte par la gestion de la commande dans deux réseaux séparés, dans lesquels elle est activée par différentes adresses IP (2 MAC-ID existant). Une communication transversale entre les canaux séparés n'est pas possible. Les deux interfaces ETHERNET permettent la connexion redondante de deux voies de transmission et sont réalisées comme interfaces séparées (pas de fonction switch ou hub). Elles supportent l'autonégociation et Auto-MDI(X). Avec le commutateur DIP, le dernier byte des deux adresses IP peut être prédéfini ainsi que la référence de l'adresse IP (DHCP, BootP).

L'API à redondance de média est adapté pour la communication de bus de terrain par MODBUS/TCP dans des réseaux ETHERNET. De plus, de nombreux protocoles ETHERNET standardisés sont supportés (HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP).
Un serveur Web intégré met à disposition de l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations d'état de la commande.
Le dispositif peut être programmé selon la norme CEI 61131-3, il est approprié pour des opérations multitâches et il est muni d'une horloge temps réel sauvegardée.
La mémoire de données disponible s'élève à 1 Mbyte.
Pour extension de mémoire, l'API 750-885 met à disposition une embase pour support de stockage amovible.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur de bus de terrain ETHERNET-MR/SD	**750-885**	1
Contrôleur de bus de terrain/T ETHERNET-MR/SD	**750-885/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

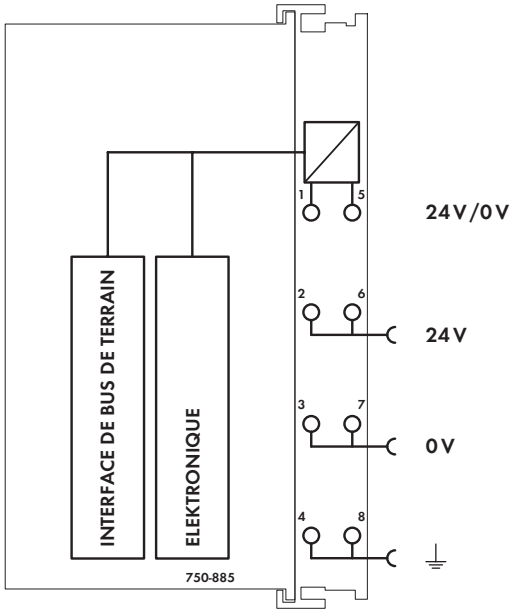
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

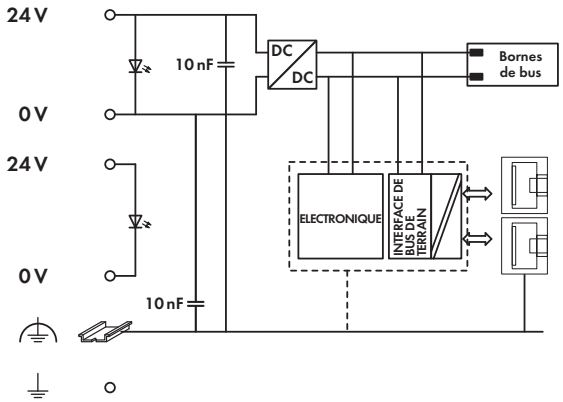
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ-45
Protocoles	MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Fonction de redondance	par deux interfaces ETHERNET séparées logiquement
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Gbytes (toutes les caractéristiques garanties ne sont valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).





Données techniques

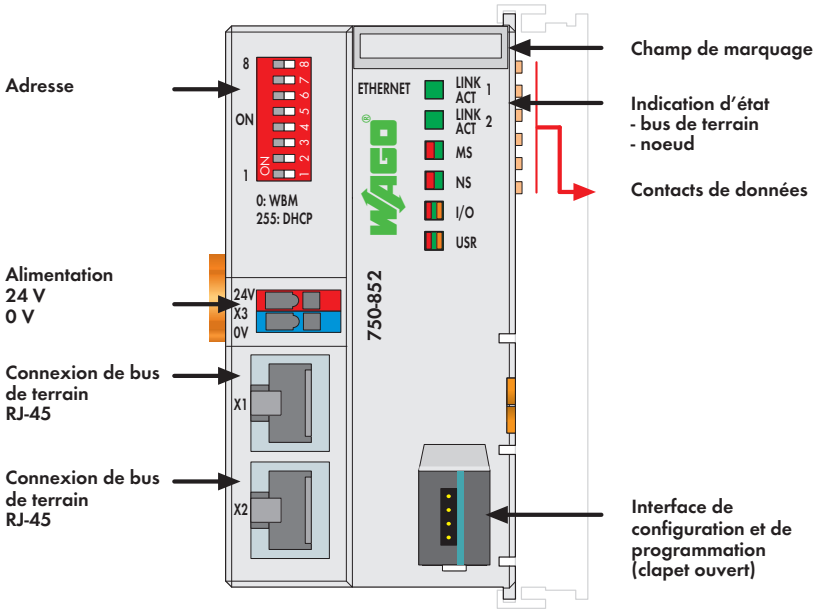
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1020 mots
Table image de sorties max.	1020 mots
Configuration	par PC
Mémoire programme	1024 kbytes
Mémoire de données	1024 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	32 kbytes
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	164 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

API – Contrôleur de bus de terrain programmable ETHERNET ECO

CPU 32-Bits



L'API ETHERNET relie le système modulaire WAGO-I/O-SYSTEM avec ETHERNET.

L'API reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).

Grâce à ses deux interfaces ETHERNET et un switch intégré, il est possible de réaliser une topologie en ligne. Aucun switch ou hub supplémentaire n'est nécessaire. Les deux interfaces supportent l'autonégociation et l'Auto-MDI(X).

Le commutateur DIP permet de configurer le dernier octet de l'adresse IP et peut être utilisé pour l'affectation d'adresse IP.

L'API est adapté pour la communication de bus de terrain dans des réseaux EtherNet/IP et MODBUS. De plus, de nombreux protocoles ETHERNET standardisés sont supportés (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP). Un serveur web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations d'état du contrôleur. Le produit peut être programmé selon la norme CEI 61131-3, il est adapté aux applications multitâches.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur ETHERNET ECO	**750-852**	1

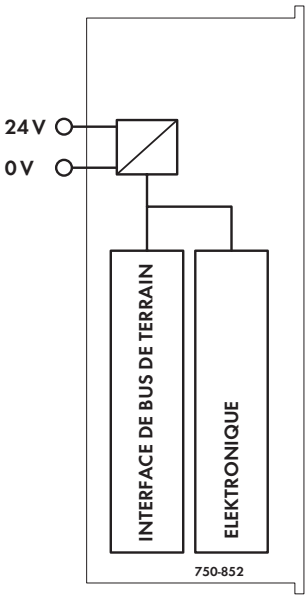
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232	**759-333**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

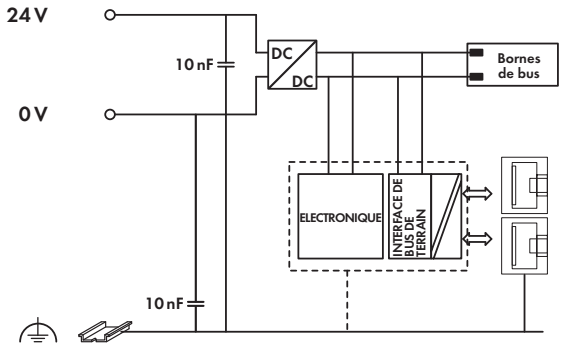
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ45
Protocoles	EtherNet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET





Données techniques

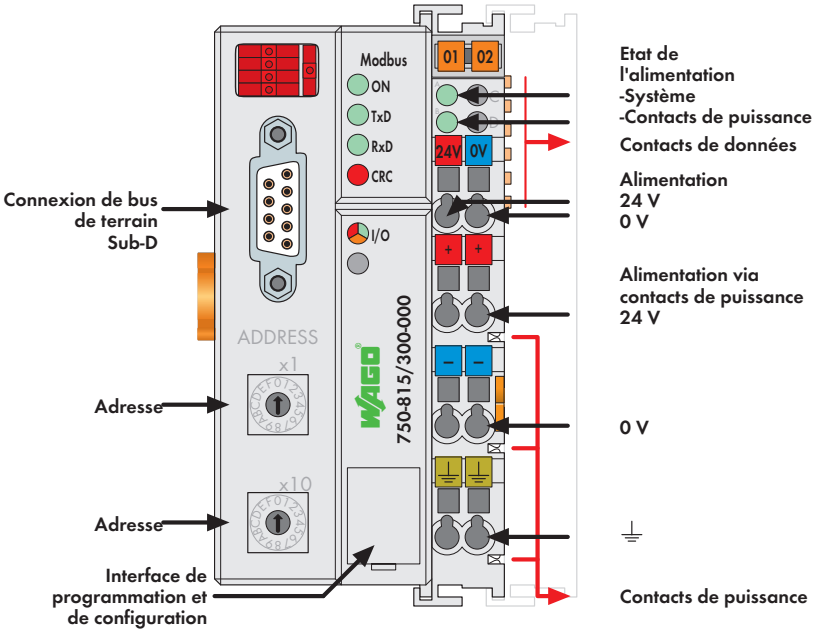
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1020 mots
Table image de sorties max.	1020 mots
Configuration	par PC
Mémoire programme	512 kbytes
Mémoire de données	256 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	8 kbytes
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	300 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	400 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 1,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 65 x 97
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	83,1 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

API - Contrôleur de bus de terrain programmable MODBUS

CPU 16-Bits



L'API MODBUS est un composant supplémentaire pour le WAGO-I/O-SYSTEM.

La commande combine le coupleur de bus de terrain WAGO pour MODBUS avec la fonctionnalité d'un automate programmable. La constitution du programme est effectuée dans cinq langages disponibles dans l'outil de programmation selon la norme CEI 61131-3. Le programmeur accède à toutes les données du bus de terrain et d'E/S.

Caractéristiques et utilisation :

- Soulagement de la commande centrale grâce à l'utilisation des unités de traitement décentralisées
- Division des applications complexes en unité permettant un contrôle indépendant
- Réaction programmable lors d'une défaillance du bus de terrain
- Soulagement du système de communication MODBUS grâce à un prétraitement des signaux
- Réaction rapide grâce à une commande décentralisée (sans aller-retour sur les bus de terrain MODBUS)
- Déroulement de petits automatismes de manière autonome

Description	N° de produit	Unité d'emb.
MODBUS / RS-485 / 150 Bd ... 115,2 kbd	**750-815/300-000**	1
MODBUS / RS-485 / 150 Bd ... 115,2 kbd/T	**750-815/325-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

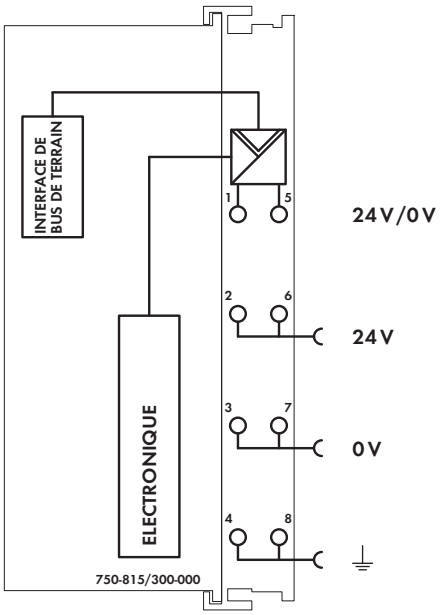
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

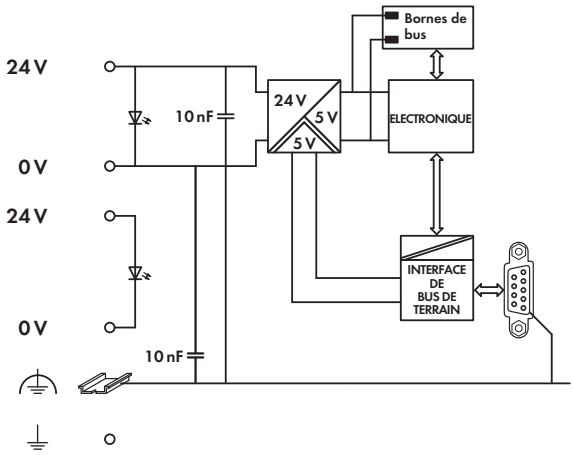
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications Marine (variantes sur demande)	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb,
	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc,
	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	
IECEx TUN 09.0001X	Ex d I Mb,
	Ex nA IIC T4 Gc,
	Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	247 avec répéteur
Nombre de points E/S	environ 6000 (dépendant du système «maître»)
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 2 (4) x 0,25 mm²
Longueur max. du segment de bus	1200 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	150 bauds ... 115,2 kbauds
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur femelle
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET





Données techniques

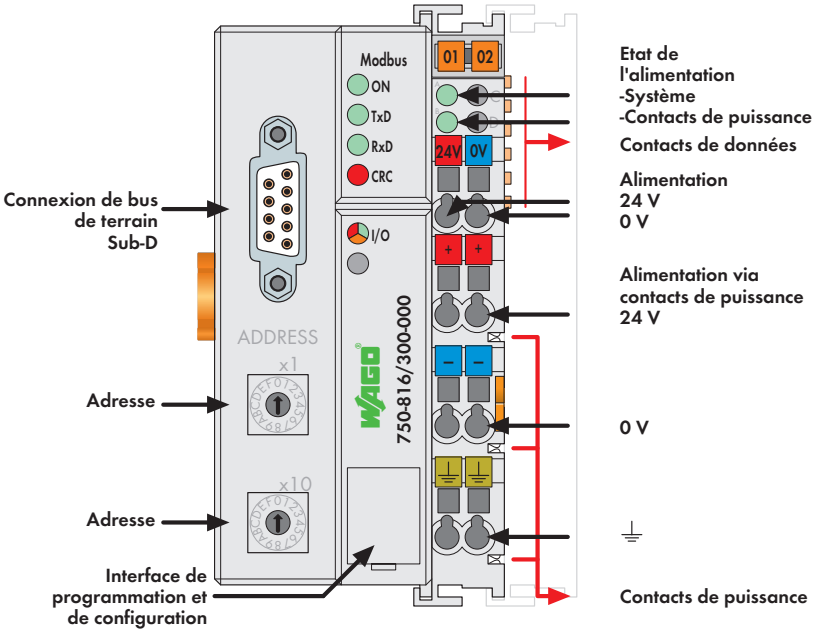
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1024 bytes
Table image de sorties max.	1024 bytes
Variables d'entrées max.	512 bytes
Variables de sorties max.	512 bytes
Configuration	Par PC, bloc fonctionnel ou roues codeuses
Mémoire programme	32 kbytes
Mémoire de données	32 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	8 kbytes
Temps du cycle	< 3 ms pour 1000 instructions de bit / 256 E/S digitales
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	215,6 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

API – Contrôleur de bus de terrain programmable MODBUS

CPU 16-Bits



L'API MODBUS est un composant supplémentaire pour le WAGO-I/O-SYSTEM.

La commande combine le coupleur de bus de terrain WAGO pour MODBUS avec la fonctionnalité d'un automate programmable. La constitution du programme est effectuée dans cinq langages disponibles dans l'outil de programmation selon la norme CEI 61131-3. Le programmeur accède à toutes les données du bus de terrain et d'E/S.

Caractéristiques et utilisation :

- Soulagement de la commande centrale grâce à l'utilisation des unités de traitement décentralisées
- Division des applications complexes en unité permettant un contrôle indépendant
- Réaction programmable lors d'une défaillance du bus de terrain
- Soulagement du système de communication MODBUS grâce à un prétraitement des signaux
- Réaction rapide grâce à une commande décentralisée (sans aller-retour sur les bus de terrain MODBUS)
- Déroulement de petits automatismes de manière autonome

Description	N° de produit	Unité d'emb.
MODBUS / RS-232 / 150 Bd ... 115,2 kbd	**750-816/300-000**	1

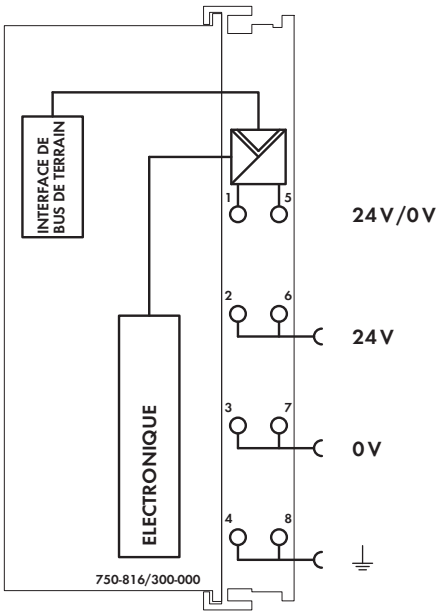
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

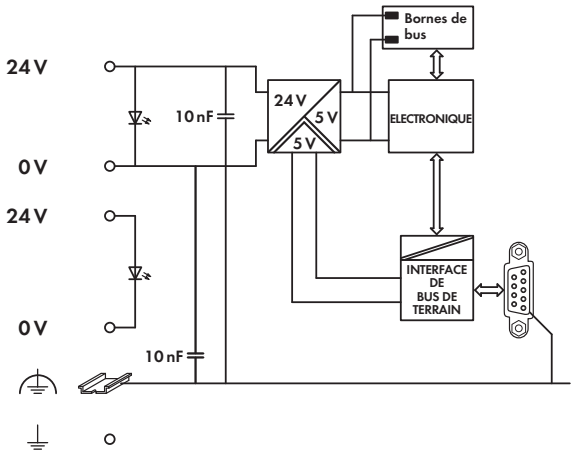
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications Marine (variantes sur demande)	–
cULus UL 508	
cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb,
	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc,
	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	
IECEx TUN 09.0001X	Ex d I Mb,
	Ex nA IIC T4 Gc,
	Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	247 avec répéteur
Nombre de points E/S	environ 6000 (dépendant du système «maître»)
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 2 (4) x 0,25 mm²
Longueur max. du segment de bus	1200 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	150 bauds ... 115,2 kbauds
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur femelle
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET





Données techniques

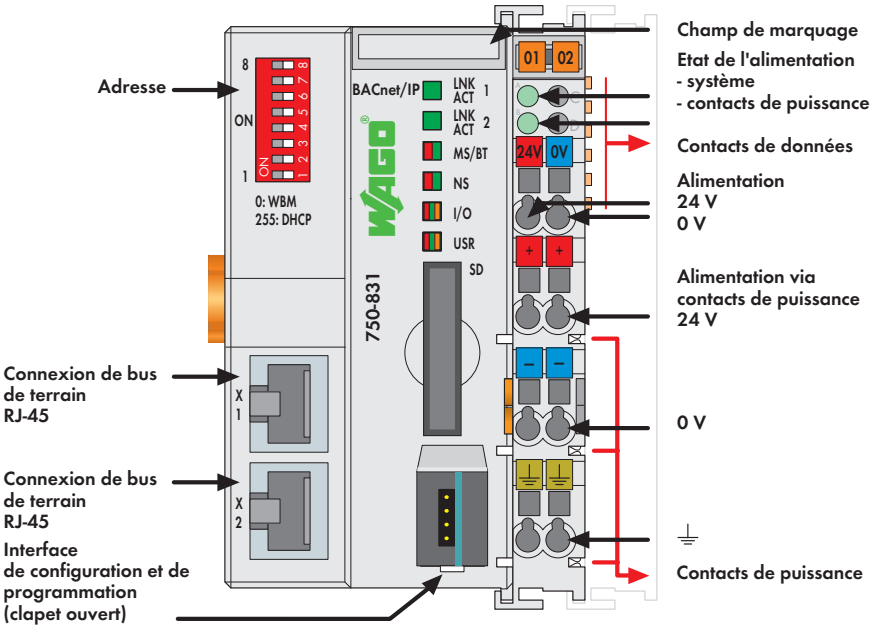
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1024 bytes
Table image de sorties max.	1024 bytes
Variables d'entrées max.	512 bytes
Variables de sorties max.	512 bytes
Configuration	Par PC, bloc fonctionnel ou roues codeuses
Mémoire programme	32 kbytes
Mémoire de données	32 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	8 kbytes
Temps du cycle	< 3 ms pour 1000 instructions de bit / 256 E/S digitales
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	215 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Contrôleur de bus de terrain programmable BACnet/IP

CPU 32-Bits multitâches



Le contrôleur BACnet/IP 750-831 permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM au protocole BACnet. Le 750-831 remplit les exigences du profil de dispositif BACnet B-BC selon la norme DIN EN ISO 16484-5. La communication avec d'autres dispositifs BACnet se fait par BACnet/IP.
Il met à disposition 3 fonctions :

- 1. Serveur natif : pour les bornes d'entrées et de sorties digitales et analogiques qui sont connectées au contrôleur, des objets BACnet appropriés sont générés automatiquement pour chaque canal.
- 2. Serveur d'application : les objets BACnet supplémentaires supportés peuvent être générés à partir de l'environnement de programmation CEI 61131-3 et être mis à disposition d'un réseau BACnet.
- 3. Client d'application : la fonctionnalité de client permet un accès sur des objets et leurs propriétés à partir d'autres dispositifs BACnet.

Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage du bus de terrain dans une topologie en ligne. Des éléments d'infrastructure supplémentaires comme « Switch » ou « Hub » peuvent ainsi être supprimés. Les deux interfaces supportent l'autonégociation et Auto-MDI(X).
Avec le commutateur DIP, le dernier byte de l'adresse IP peut être prédéfini ainsi que la référence de l'adresse IP.

Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations d'état du contrôleur.
Le dispositif peut être programmé selon la norme CEI 61131-3, il est approprié pour des opérations multitâches et il est muni d'une horloge temps réel sauvegardée. La mémoire de données disponible s'élève à 1 Mbyte.
Le 750-831 dispose d'une embase pour support de stockage amovible. À l'aide d'une carte mémoire, des paramètres d'appareil, des projets Boot et autres données peuvent par ex. être transférés d'un contrôleur à un autre. On peut accéder à la carte mémoire par FTP et elle peut servir de lecteur supplémentaire.
La configuration et la mise en service dans les réseaux BACnet est réalisée à l'aide du configurateur BACnet de WAGO qui est compatible avec Windows.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur BACnet/IP	**750-831**	1

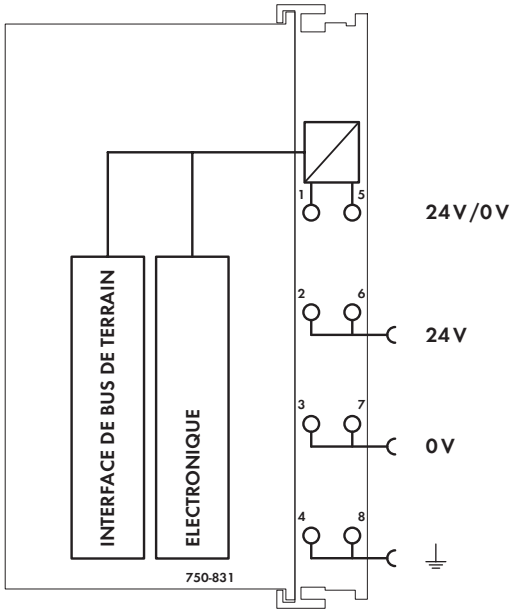
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Logiciel PC Configurateur WAGO BACnet		voir catalogue principal volume 3	2012/2013
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Carte mémoire SD Card		**758-879/000-001**	1

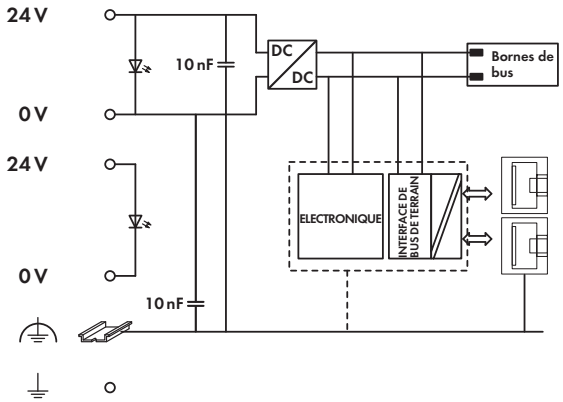
Approbations

Approbations BACnet	
Certification WSPCert	ISO 16484-5:2012
Listing BTL	BTL (BACnet® Testing Labs Product Listing)
Attestation AMEV	Profil AMEV AS-A
Marquage de conformité	CE
UL 508	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ45
Protocoles	BACnet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP, SNMP
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).
Profil de dispositif BACnet	B-BC (BACnet Building Controller)
Révision BACnet	1.7





Données techniques

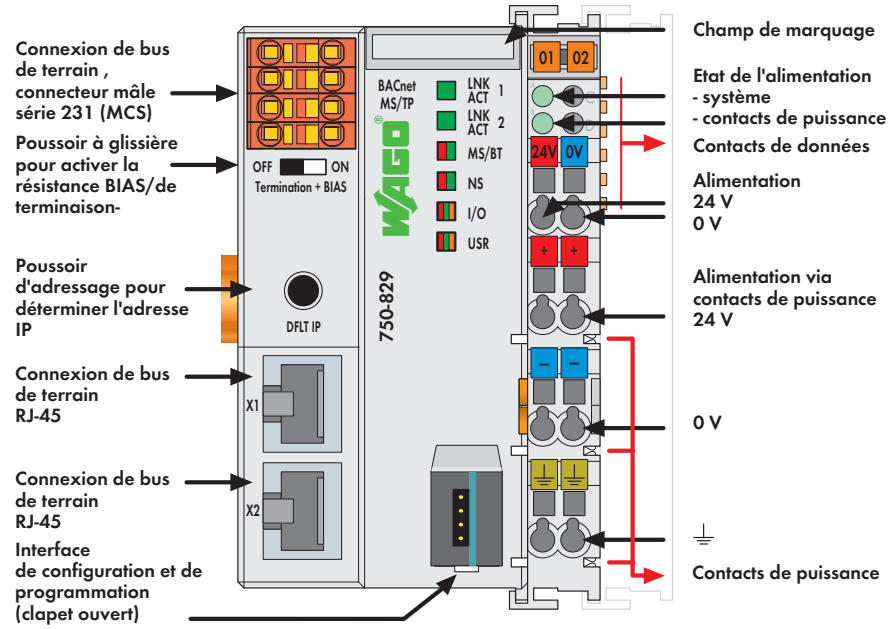
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	99
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1020 mots
Table image de sorties max.	1020 mots
Configuration	par PC
Mémoire programme	1024 kbytes
Mémoire de données	1024 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	28 kbytes
Flash	4.5 Mbytes
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	161,8 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

API - Contrôleur de bus de terrain programmable BACnet MS/TP

CPU 32-Bits multitâches



Le contrôleur BACnet MS/TP, réf. 750-829, permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM au protocole BACnet. Le 750-829 remplit les exigences du profil de dispositif BACnet B-BC selon la norme DIN EN ISO 16484-5. La communication avec d'autres dispositifs BACnet se fait par BACnet MS/TP.
Il met à disposition 3 fonctions :

- 1. Serveur natif : pour les bornes d'entrées et de sorties digitales et analogiques qui sont connectées au contrôleur, des objets BACnet appropriés sont générés automatiquement pour chaque canal.
- 2. Serveur d'application : les objets BACnet supplémentaires supportés peuvent être générés à partir de l'environnement de programmation CEI 61131-3 et être mis à disposition d'un réseau BACnet.
- 3. Client d'application : la fonctionnalité de client permet un accès sur des objets et leurs propriétés à partir d'autres dispositifs BACnet.

Le produit peut être programmé selon la norme CEI 61131-3, il est adapté aux applications multitâches et dispose d'une horloge temps réel secourue.

Pour télécharger une application IEC, les interfaces ETHERNET sont utilisées en tant qu'interface de service. Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage ETHERNET dans une topologie en ligne. Aucun switch ou hub supplémentaire n'est nécessaire. Les deux interfaces supportent l'autonégociation et l'Auto-MDI(X). Un serveur Web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations d'état du contrôleur. Le serveur web ne peut pas être utilisé via BACnet MS/TP.
Pour la première mise en service, il faut accéder au Web-Based-Management (WBM) par l'intermédiaire d'un navigateur web standard. Ensuite, il faut déterminer la vitesse de transmission et activer le bus de terrain MSTP. La configuration et la mise en service sont réalisées à l'aide du configurateur BACnet de WAGO conformément à Windows (au moins V1.8). Pour ce faire, un routeur BACnet supplémentaire est nécessaire.
Les objets, services et caractéristiques supportés sont déterminés dans la protocole PICS (Protocol Implementation Statement). Le contrôleur supporte 250 objets BACnet au maximum. L'utilisation d'un poussoir à glissière permet de raccorder à l'interface RS-485 un réseau BIAS avec une résistance de terminaison.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur BACnet MS/TP	**750-829**	1

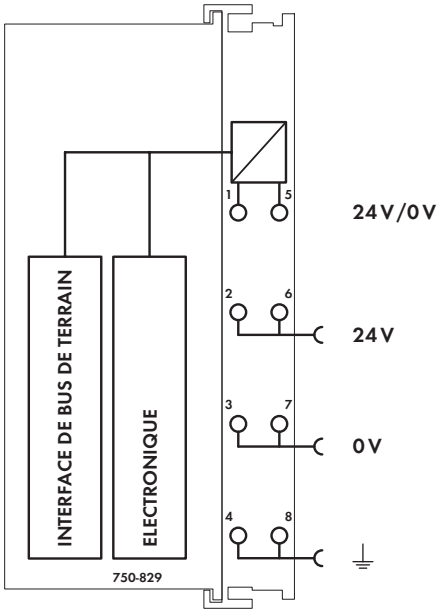
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Logiciel PC Configurateur WAGO BACnet	(voir page 92)	
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232	**759-333**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Connecteur MULTISYSTEMES (4 pôles)	**231-2304**	

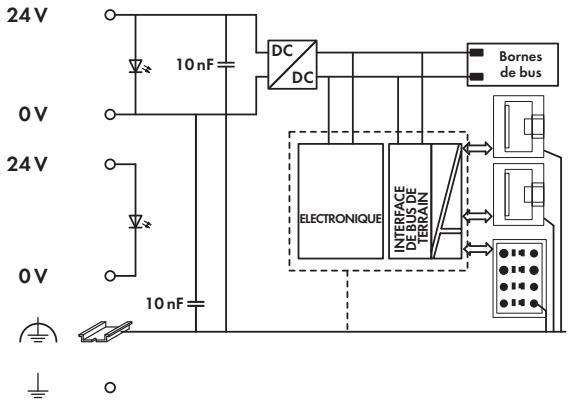
Approbations

Approbations BACnet	
Certification WSPCert	en préparation
Listing BTL	en préparation
Marquage de conformité	CE

Données du système

Programmation	
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Données du système BACnet MS/TP	
Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400*, 57600, 76800, 115200 Baud (selon standard BACnet); * Réglages d'usine
Longueur max. du segment de bus	selon vitesse de transmission /type de câble (selon standard BACnet) 1200 m pour ≤ 76800 bauds; 1000 m pour > 76800 bauds
Connexion au bus	1 x connecteur mâle á 4 pôles; Série 231 MCS (*MULTI CONNECTION SYSTEM*), connecteur femelle réf. 231-2304 fait partie de la livraison
Protocoles	
Profil de dispositif BACnet	B-BC (BACnet Building Controller)
Révision BACnet	1.7
Données du système ETHERNET	
Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	
Longueur max. du segment de bus	100 m limité par la spécification IEEE 802.3
Longueur max. du réseau	limité par la spécification IEEE 802.3
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Connexion au bus	2 x RJ-45 (switch 2 ports)
Protocoles	MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP, SNMP, SMTP





Données techniques

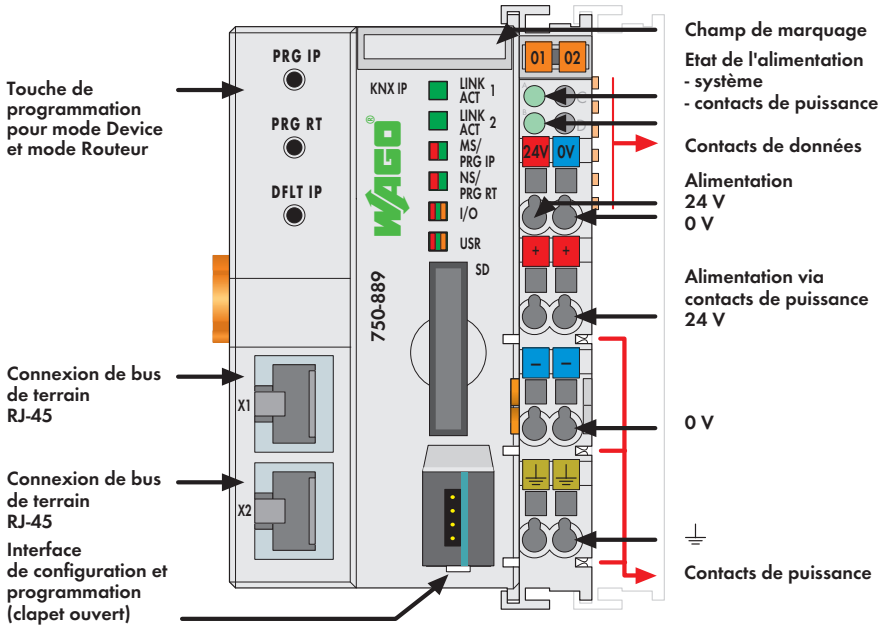
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	99
Configuration	par PC
Mémoire programme	1024 kbytes
Mémoire de données	1024 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	32 kbytes (16 kbytes retain, 8 kbytes
	drapeau)
Mémoire Powerfail-RTC	au moins 6 jours
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V système/alimentation;
	BACnet MS/TP: 1500 V
	(selon standard BACnet)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Bus de terrain (MODBUS/TCP)	
Table image d'entrées max.	2 kbytes
Table image de sorties max.	2 kbytes
Variables d'entrées max.	512 bytes
Variables de sorties max.	512 bytes

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP® /
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de connexion	MCS *(MULTI CONNECTION SYSTEM)*
Sections	–
Longueurs de dénudage	–
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	168,9 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

Contrôleur de bus de terrain programmable KNX/IP

CPU 32-Bits multitâches



Le contrôleur peut comprendre jusqu'à deux logiques d'appareils KNX en même temps.

- 1. En combinaison avec le WAGO-I/O-SYSTEM, il est possible d'utiliser le contrôleur KNX/IP dans des réseaux KNX/IP en tant que contrôleur d'application à programmation libre. Le contrôleur supporte des bornes d'E/S digitales et analogiques ainsi que des bornes spécifiques des séries 750/753. Le contrôleur supporte des vitesses de transmission de 10/100 Mbits/s, et on peut le programmer selon la norme CEI 61131-3. Par l'intermédiaire de la programmation, il est possible de créer des objets KNX de n'importe quel type (EIS/DPT). Pour effectuer la programmation, des blocs fonctionnels préconfigurés sont disponibles dans des bibliothèques publiées sur le site WAGO. Le contrôleur supporte au maximum 253 objets de communication, 254 groupes d'adresses et 254 associations.
- 2. Le contrôleur KNX/IP, référence 750-889, peut être utilisé sur une architecture IP (ETHERNET) en combinaison avec la borne KNX/EIB/TP1 fonctionnant comme routeur. Pour la fonctionnalité du routeur, aucune application CEI n'est requise.

La configuration et la mise en service des deux dispositifs sont réalisées au sein du Plug-in ETS et à l'aide de la base de données WAGO. Cette base de données comporte un Plug-in qui s'installe automatiquement et s'ouvre lors de la configuration.
Le contrôleur KNX/IP est équipé d'un switch intégré à 2 connexions de 10/100 Mbits/s et permet ainsi la création simple d'une structure en bus sans ajout de composants de réseau supplémentaires. Il est recommandé de câbler au maximum 20 contrôleurs en série.
Pour les applications basées sur le web, il y a un serveur web à disposition.
Le contrôleur dispose de 1024 kbytes de mémoire programme, 1024 kbytes de mémoire de données et de 32 kbytes de mémoire sauvegardée (retain). Il est multitâches, dispose d'une horloge temps réel sauvegardée et est basé sur un processeur 32 bits. Le contrôleur supporte une série de protocoles, pour l'échange des données de contrôle commande (MODBUS, KNXnet/IP), ou pour la configuration et le diagnostic du système (HTTP, BootP, DHCP, DNS, AutoIP, SNTP, FTP, SNMP et SMTP) qui peuvent être utilisés par l'utilisateur.
Le nombre des bornes KNX/EIB/TP1 (réf. 753-646) supportées par le contrôleur KNX IP dépend de l'application.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur KNX IP	**750-889**	1

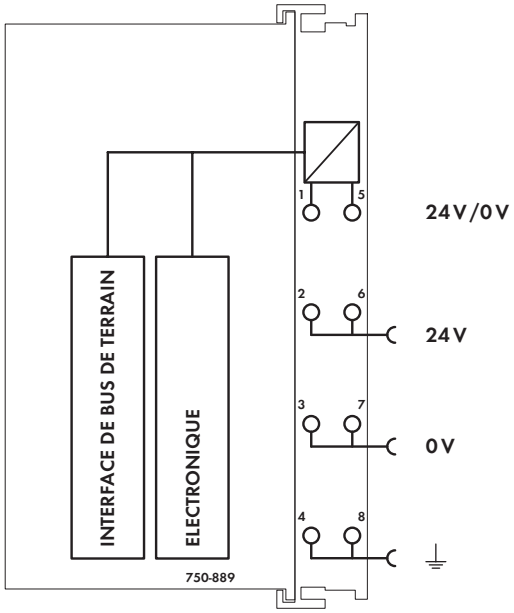
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Plug-in WAGO ETS3/4 (inclus dans la base de données des produits ETS3)	Téléchargement : www.wago.com: Service -> Téléchargements -> Automatisation du bâtiment -> Téléchargements KNX/EIB	
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232	**759-333**	1
Carte mémoire SD Card	**758-879/000-001**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

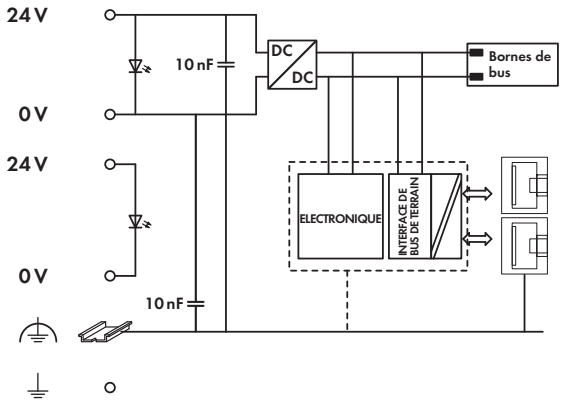
Approbations

Certification KNX	IP Contrôleur: 61/8316/08; IP Routeur: 61/8317/08
Marquage de conformité	CE

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la topologie de réseau
Moyen de transmission	S-UTP 100 Ω Cat 5
Longueur max. du segment de bus	100 m, selon IEEE-802.3-limité par la spécification
Longueur max. du réseau	≤ 2000 m; max. 20 contrôleurs connectés en série
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Connexion au bus	2 x RJ-45 (connectés via un switch à 2 ports)
Protocoles	KNXnet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, AutoIP, SNTP, FTP, SNMP V3, SMTP
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Go (les caractéristiques ne sont garanties et valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).
selon la spécification KNX	
Spécification du bus KNX/TP1	1.0
Mise en service (côté KNX)	Avec Plug-in ETS ; 2 touches de programmation
Mode Device	
Nombre d'objets de communication	253
Nombre d'adresses de groupe	254
Nombre max. de dispositifs KNX connectés simultanément	2; 1. Device, 2. Routeur (avec 1ère borne KNX/EIB/TP1)





Données techniques

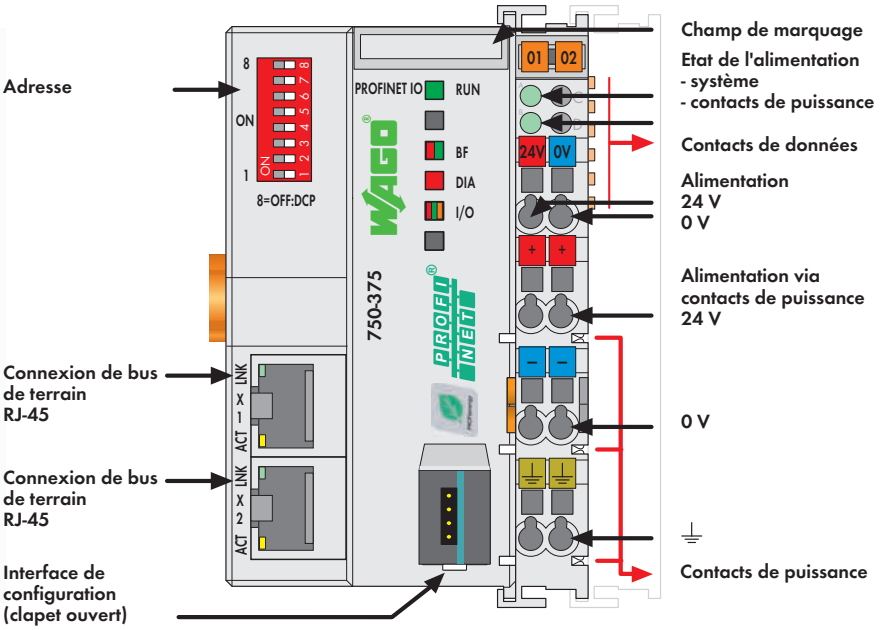
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Configuration	par PC
Mémoire programme	1024 kbytes
Mémoire de données	1024 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	32 kbytes
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Bus de terrain (MODBUS/TCP)	
Table image d'entrées max.	2 kbytes
Table image de sorties max.	2 kbytes
Variables d'entrées max.	512 bytes
Variables de sorties max.	512 bytes

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	160,9 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

Coupleur de bus de terrain PROFINET IO advanced

Switch 2-Ports; 100 Mbit/s; signaux digitaux, analogiques et complexes



Ce coupleur de bus de terrain permet de connecter le WAGO-I/O-SYSTEM 750 au réseau PROFINET IO, le standard industriel ouvert ETHERNET temps réel pour l'automatisation. Le coupleur de bus de terrain reconnaît les bornes d'E/S connectées et crée selon les configurations prévues des tables image locales pour au maximum deux contrôleurs IO et un superviseur IO. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques complexes (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).
Le coupleur de bus de terrain prend le rôle de dispositif IO sur le réseau et intègre un switch 2 ports. Ainsi, il est facile de monter une structure en ligne sans composants réseau supplémentaires.

Le nom de dispositif peut soit être donné par protocole DCP soit réglé par commutateur DIP s'il a été prédéfini.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PROFINET IO adv. 2-Port	**750-375**	1
PROFINET IO adv. 2-Port/T	**750-375/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

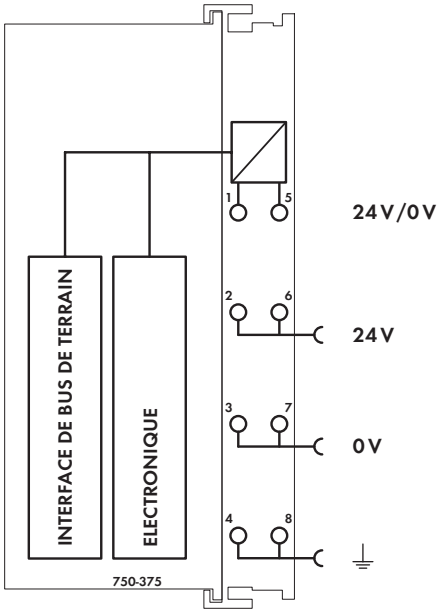
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

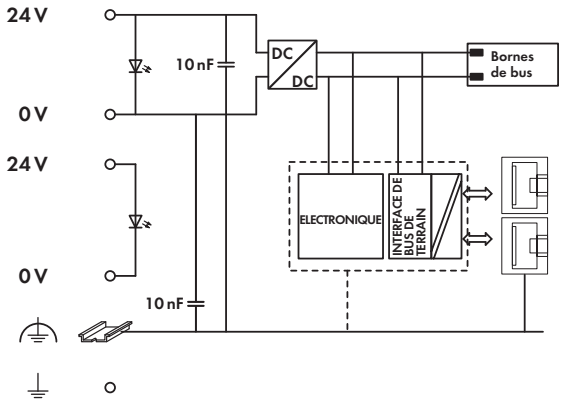
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système

Nombre de coupleurs connectés au maître	limité par la spécification PROFINET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Cat 5
Longueur max. du segment de bus	100 m entre le commutateur et le coupleur 750-375; longueur max. du réseau limitée par la spécification PROFINET
Vitesse de transmission	10 Mbit/s (protocole ETHERNET), 100 Mbit/s full duplex (PROFINET IO)
Procédé de transmission	100Base-TX
Connexion au bus	2 x RJ45
Standard PROFINET IO	V2.2 (classe de conformité C, en préparation)





Données techniques

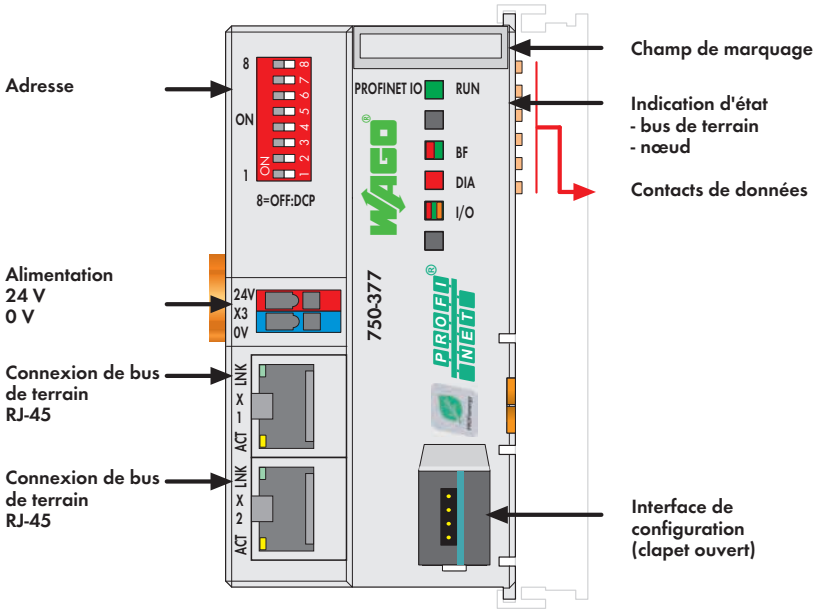
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	512 octets
Table image de sorties max.	512 octets
Configuration	par PC
Caractéristiques PROFINET IO	Switch 2 ports intégré; Autonégation; Auto-MDIX; Communication isochrône en temps réel (en préparation); Cadence de transmission: 1 ms (RT), 1, 2, 4 ms (RT); Échange d'appareils sans dispoistif de programmation; Shared Device
Protocoles	Reconnaissance de topologie / LLDP, diagnostic réseau / SNMP / MIB-2, redondance de médias / MRP (i. V.), Web-Server / HTTP
Profils supportés	PROFIsafe V2, PROFIenergy V1.1
Code d'identification	Identification du fabricant (Vendor-ID): 0x011D; Identification d'appareil (Device-ID): 0x02EE; Identification de coupleur (Module-ID): 0x01000177
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	150,3 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Coupleur de bus de terrain PROFINET IO advanced ECO

Switch 2-Ports; 100 Mbit/s; signaux digitaux, analogiques et complexes



Ce coupleur de bus de terrain permet de connecter le WAGO-I/O-SYSTEM 750 au réseau PROFINET IO, le standard industriel ouvert ETHERNET temps réel pour l'automatisation. Le coupleur de bus de terrain reconnaît les bornes d'E/S connectées et crée selon les configurations prévues des tables image locales pour un contrôleur IO et un superviseur IO. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques complexes (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).
Le coupleur de bus de terrain prend le rôle de dispositif IO sur le réseau et intègre un switch 2 ports. Ainsi, il est facile de monter une structure en ligne sans composants réseau supplémentaires.
Le nom de dispositif peut soit être donné par protocole DCP soit réglé par commutateur DIP s'il a été prédéfini.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PROFINET IO adv. ECO 2-Ports	**750-377**	1
PROFINET IO adv. ECO 2-Ports/T	**750-377/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

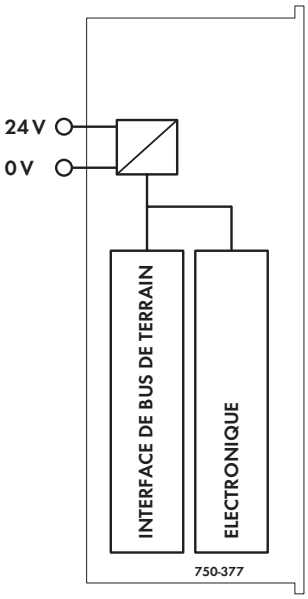
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

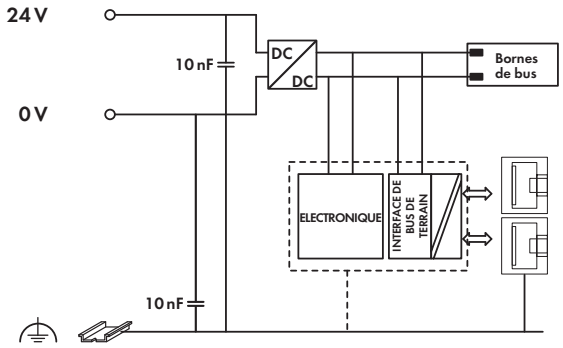
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données du système

Nombre de coupleurs connectés au maître	limité par la spécification PROFINET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Cat 5
Longueur max. du segment de bus	100 m entre le commutateur et le coupleur 750-377; longueur max. du réseau limitée par la spécification PROFINET
Vitesse de transmission	10 Mbit/s (protocole ETHERNET), 100 Mbit/s full duplex (PROFINET IO)
Procédé de transmission	100Base-TX
Connexion au bus	2 x RJ45
Standard PROFINET IO	V2.2 (classe de conformité C, en préparation)





Données techniques

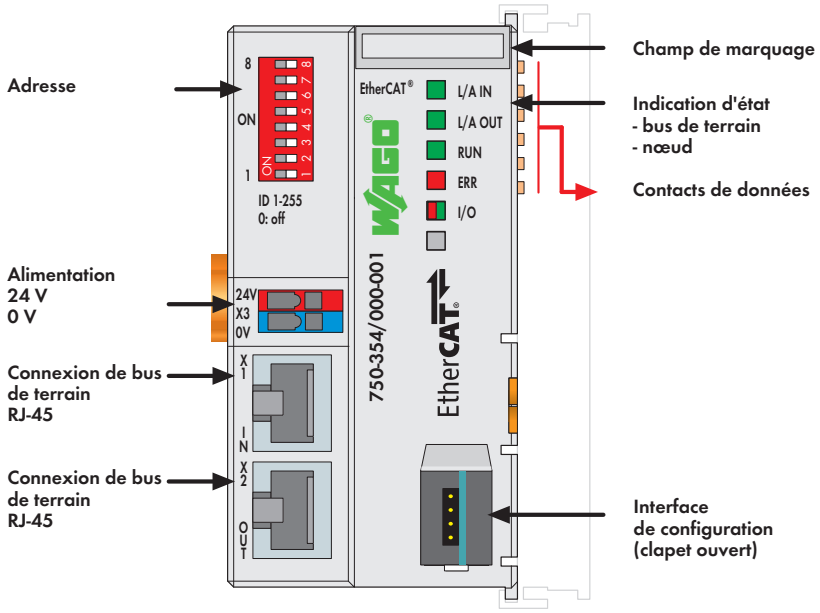
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	256 octets
Table image de sorties max.	256 octets
Configuration	par PC
Caractéristiques PROFINET IO	Switch 2 ports intégré;
	Autonégation; Auto-MDIX;
	Communication isochrône en temps réel
	(en préparation);
	Cadence de transmission: 1 ms (RT),
	1, 2, 4 ms (RT);
	Échange d'appareils sans dispoistif de
	programmation;
Protocoles	Reconnaissance de topologie / LLDP,
	diagnostic réseau / SNMP / MIB-2,
	redondance de médias / MRP (i. V.), Web-
	Server / HTTP
Profils supportés	PROFIsafe V2, PROFIenergy V1.1
Code d'identification	Identification du fabricant (Vendor-ID):
	0x011D; Identification d'appareil (Device-
	ID): 0x02EE; Identification de coupleur
	(Module-ID): 0x01000179
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	280 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 6 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 65 x 100
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	107,1 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Coupleur de bus de terrain EtherCAT®, ID-Switch

100 Mbits/s; signaux digitaux et analogiques



Le coupleur de bus de terrain EtherCAT® permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM 750 à EtherCAT®.
Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).

Avec l'interface supérieure EtherCAT®, le coupleur est relié au réseau. La prise RJ-45 du bas sert à une connexion optionnelle vers les équipements EtherCAT suivants sur une même ligne.

EtherCAT® (Ethernet Control Automation Technology) est un système ETHERNET temps réel pour l'automatisation industrielle qui se caractérise par une topologie flexible, des performances élevées et un maniement simple. Avec EtherCAT®, on peut remplacer la topologie ETHERNET en étoile coûteuse par une simple structure arborescente ou en ligne.
Avec le commutateur de choix d'adresse, on peut régler l' « Explicit Device ID » (abréviation : EDI). L' « Explicit Device ID » permet l'attribution fixe d'un ID à un esclave EtherCAT®.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Coupleur de bus de terrain EtherCAT®, ID-Switch	**750-354/000-001**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

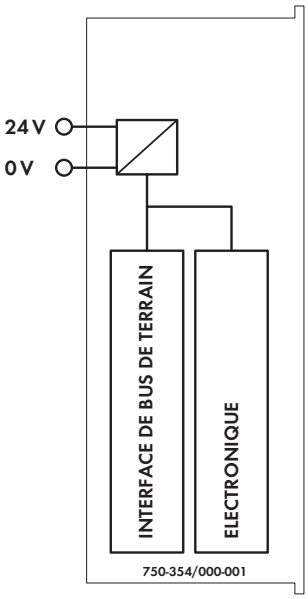
Approbations

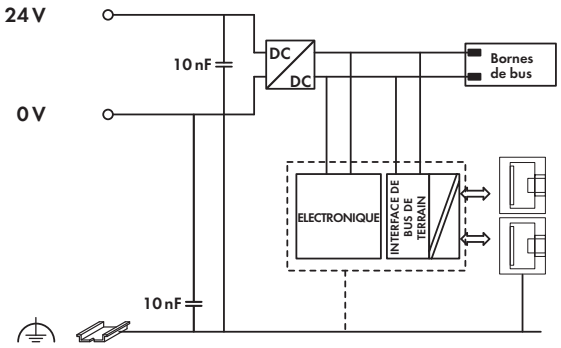
Marquage de conformité	CE
cULus UL 508	

Données du système

Nombre de coupleurs connectés au maître	limité par la spécification EtherCAT
Moyen de transmission	Paires torsadées 2 x 2 ou 4 x 2; AWG 26/7 jusqu'à AWG 22/1; SF/FTP, SF/UTP ou S/FTP; 100 Ω, Cat 5; Longueur max. du segment de bus : 100 m
Vitesse de transmission	100 Mbit/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173-1
Connexion au bus	2 x RJ45
Protocoles	EtherCAT (mode direct)

*EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée de Beckhoff Automation GmbH.





Données techniques

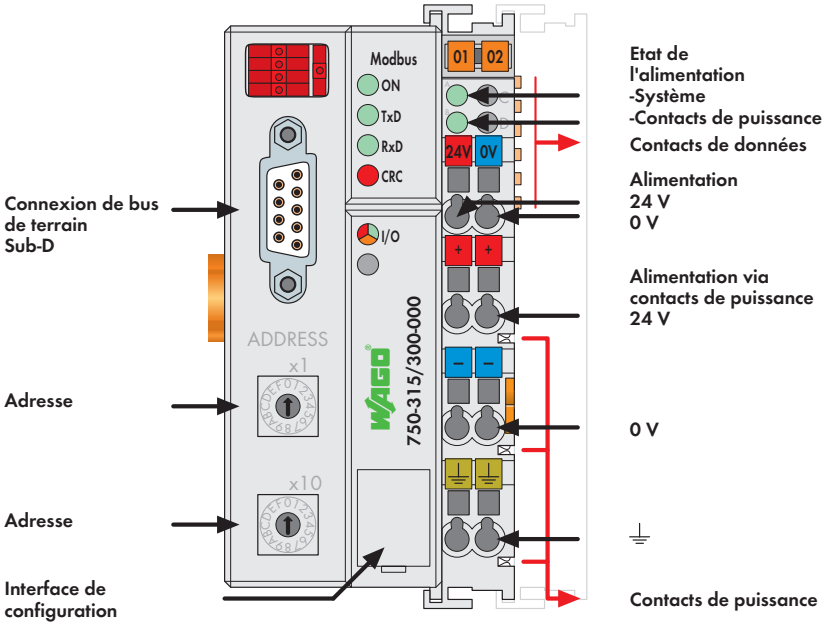
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1024 octets
Table image de sorties max.	1024 octets
Configuration	par PC
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	250 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	85 %
Consommation interne de courant (5 V)	300 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 65 x 100
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	152 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval

Coupleur de bus de terrain MODBUS

RS-485; 150 Bauds ... 115,2 kbaud; signaux digitaux et analogiques



Ce coupleur permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM au réseau MODBUS en tant que station esclave.

Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. . Les bornes de bus peuvent être constituées indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).

Lors de la création automatique de la table image, les E/S analogiques apparaissent en premier dans l'ordre de leur position sur le bornier en partant du coupleur de bus de terrain et en allant vers la borne finale du bus. Les bits des signaux d'E/S digitaux sont placés dans le premier bit de l'octet suivant les analogiques, et sont compactés sous la forme d'un octet (byte) dans l'ordre de leur position sur le bornier en partant du coupleur et en allant vers la borne finale du bus. Si le nombre de signaux d'E/S digitaux occupe plus de 8 bits, le coupleur commence automatiquement un nouvel octet.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
MODBUS / RS-485 / 150 Bd ... 115,2 kbd	**750-315/300-000**	1

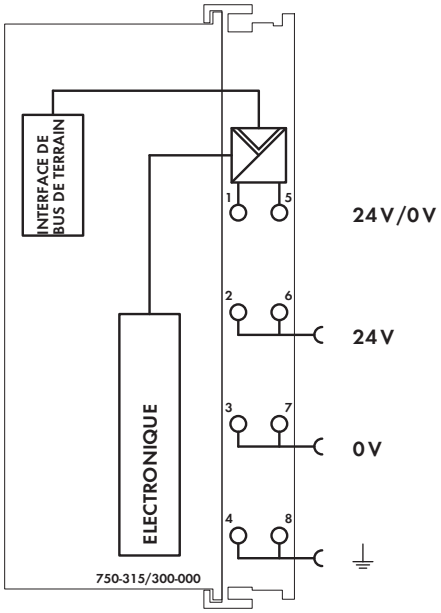
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

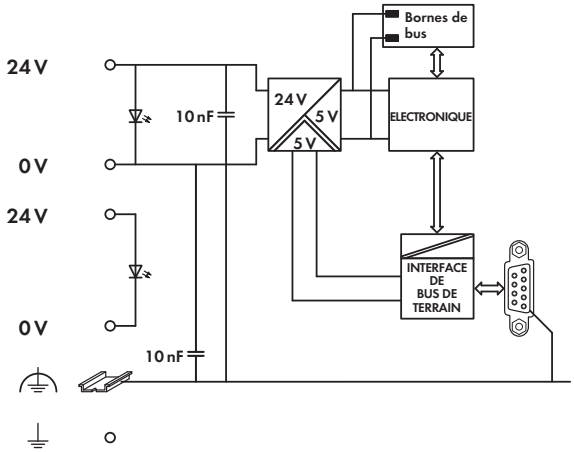
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb,
	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc,
	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	
IECEx TUN 09.0001X	Ex d I Mb,
	Ex nA IIC T4 Gc,
	Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	

Données du système

Nombre de coupleurs connectés au maître	247 avec répéteur
Nombre de points E/S	environ 6000 (dépendant du système «maître»)
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 2 (4) x 0,25 mm²
Longueur max. du segment de bus	1200 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	150 bauds ... 115,2 kbauds
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur femelle





Données techniques

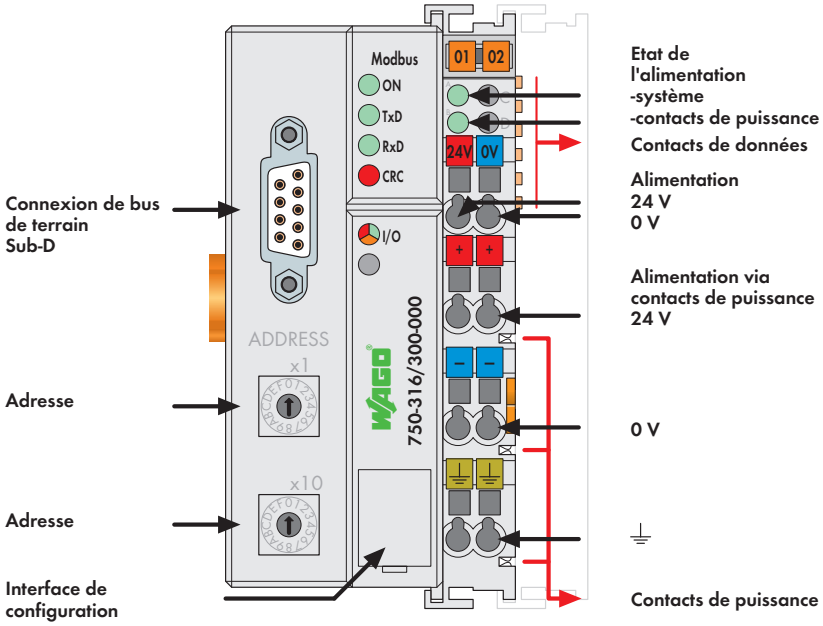
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	512 bytes
Table image de sorties max.	512 bytes
Configuration	Par PC ou roue codeuse
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	183,2 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Coupleur de bus de terrain MODBUS

RS-232; 150 Bauds ... 115,2 kbaud; signaux digitaux et analogiques



Ce coupleur permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM au réseau MODBUS en tant que station esclave.

Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. . Les bornes de bus peuvent être constituées indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).

Lors de la création automatique de la table image, les E/S analogiques apparaissent en premier dans l'ordre de leur position sur le bornier en partant du coupleur de bus de terrain et en allant vers la borne finale du bus. Les bits des signaux d'E/S digitaux sont placés dans le premier bit de l'octet suivant les analogiques, et sont compactés sous la forme d'un octet (byte) dans l'ordre de leur position sur le bornier en partant du coupleur et en allant vers la borne finale du bus. Si le nombre de signaux d'E/S digitaux occupe plus de 8 bits, le coupleur commence automatiquement un nouvel octet.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
MODBUS / RS-232 / 150 Bd ... 115,2 kbd	**750-316/300-000**	1

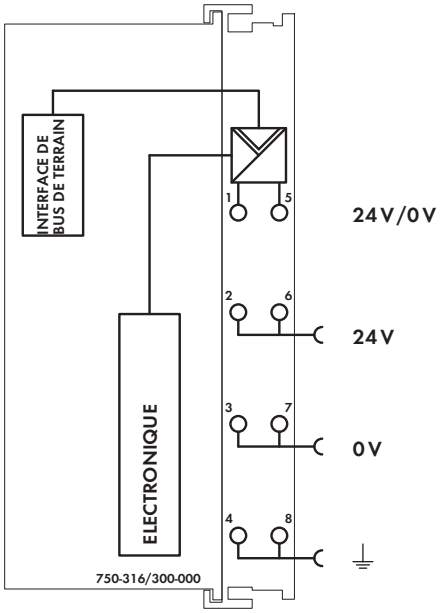
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

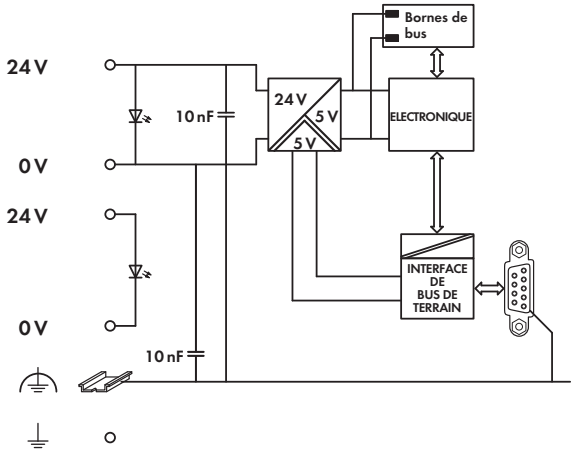
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb,
	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc,
	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	
IECEx TUN 09.0001X	Ex d I Mb,
	Ex nA IIC T4 Gc,
	Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	

Données du système

Nombre de coupleurs connectés au maître	247 avec répéteur
Nombre de points E/S	environ 6000 (dépendant du système «maître»)
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 2 (4) x 0,25 mm²
Longueur max. du segment de bus	1200 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	150 bauds ... 115,2 kbauds
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur femelle





Données techniques

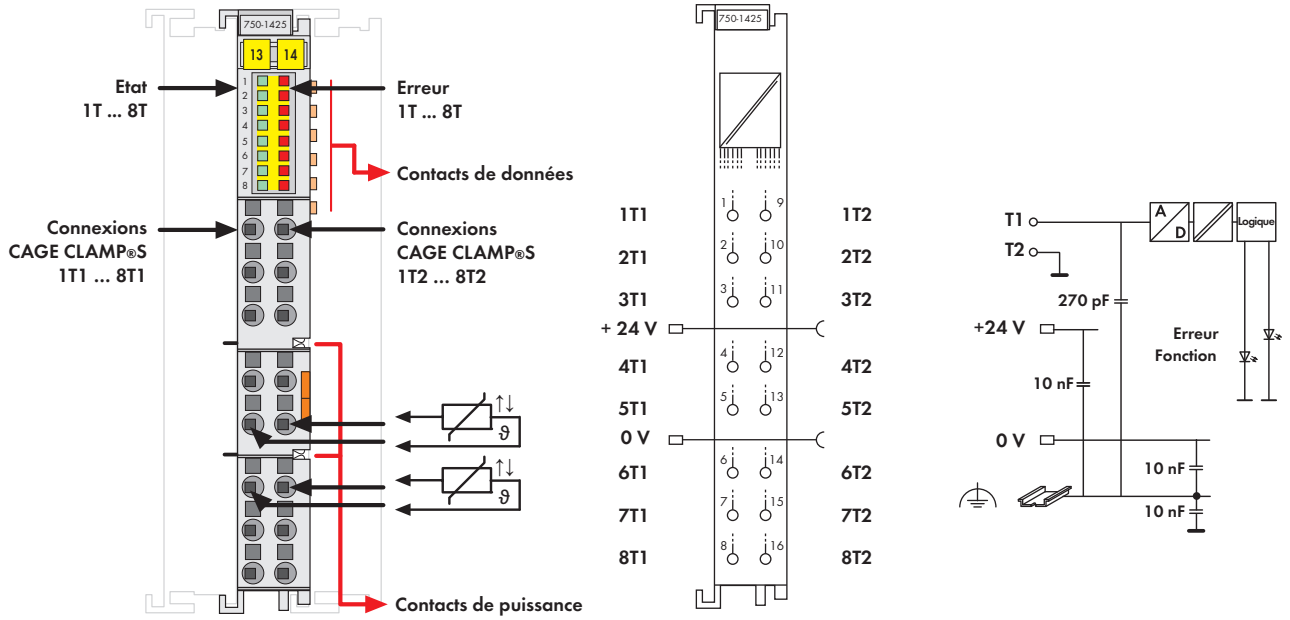
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	512 bytes
Table image de sorties max.	512 bytes
Configuration	Par PC ou roue codeuse
Alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	184,8 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Borne d'entrées PTC à 8 canaux

Connexion de thermistances PTC selon DIN 44081/44082



Sur une largeur de seulement 12 mm, la borne PTC dispose de 8 canaux pour le raccordement de thermistances PTC selon DIN 44081 et DIN 44082 pour la surveillance thermique (protection contre les surcharges) de moteurs, machines, roulements etc
Par canal, on peut connecter jusqu'à 6 thermistances PTC en série. En cas de franchissement de la température de réponse nominale (ϑnat), un bit est activé dans la table image d'entrées de la borne. On surveille de plus les ruptures de fil et courts-circuits par canal ; en cas d'erreur, un bit est également activé dans la table image d'entrées. Pour l'affichage du dépassement de température ou d'erreurs de câblage, la borne dispose d'une LED d'état verte et rouge par canal.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.
Pour ouvrir les connexions CAGE CLAMP®S, un outil de manipulation avec lame de 2,5 mm est nécessaire (210-719).

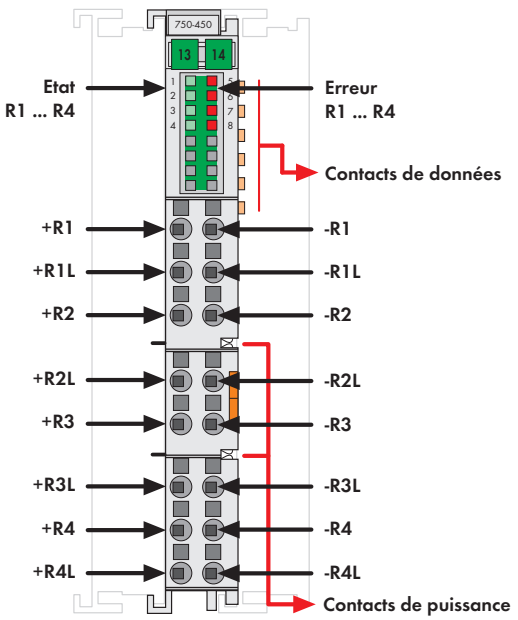
Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI PTC	**750-1425**	1

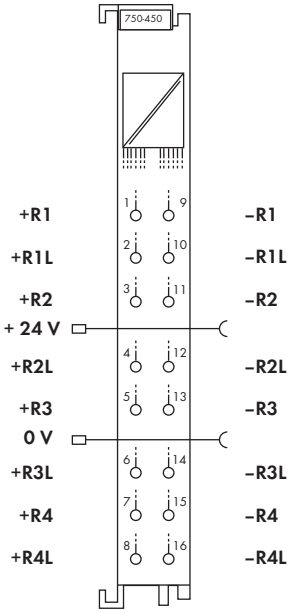
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm			
Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

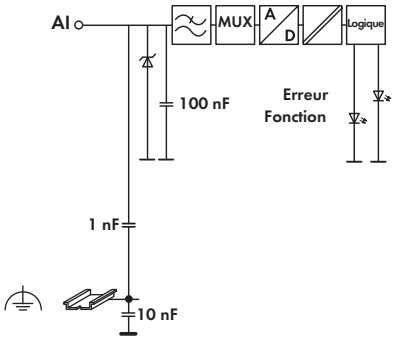
Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–

Données techniques	
Nombre d'entrées	8
Alimentation	par système interne DC 5 V
Consommation de courant typ. (interne)	52 mA
Puissance absorbée $P_{max.}$	260 mW
Type de raccordement	2 conducteurs ;
	tension de capteur : ≤ 2,5 V / ≤ 7,5 V
	(dépendant de la valeur de la résistance) ;
	courant du capteur : ≤ 1 mA;
	nombre de PTC par canal :
	max. 6 éléments en série ;
	valeur de réponse
	(bit d'état « 1 » vers « 0 ») : R ≥ 3 kΩ;
	valeur de retombée
	(bit d'état « 0 » vers « 1 ») : ≤ 1,5 kΩ;
	hystérésis : R = 1,5 kΩ;
	valeur de rupture de fil : R ≥ 8 kΩ;
	valeur de court-circuit : R ≤ 20 Ω
Filtre d'entrée	100 ms
Séparation galvanique	500 V système/alimentation
Unité d'adressage	16 bits (état)
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	rigide :0.08 mm² ... 1.5 mm² /
	AWG 28 ... 16
	souple : 0.25 mm² ... 1.5 mm² /
	AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	60,2 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval

Borne d'entrées analogiques à 4 canaux pour sondes de température à résistance variable (RTD)







Livraison sans Mini-WSB

Cette borne d'entrées analogiques permet une connexion directe de sondes de température Pt ou Ni, ainsi que des potentiomètres.
La connexion des capteurs de température est réalisée avec des sondes à 2, 3 ou 4 fils. Les potentiomètres sont prévus en technique de raccordement à 3 fils.La linéarisation sur toute la plage des températures est réalisée par un microprocesseur. La LED erreur rouge signale un court-circuit, l'interruption du circuit du capteur ainsi que tout dépassement/sous-dépassement de capacité. Les canaux non utilisés peuvent être désactivés.
La borne peut être configurée à l'aide de WAGO-I/O-CHECK et des fichiers GSD.
Elle se caractérise par de nombreuses possibilités de réglage et une précision élevée.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4 AI RTD configuration libre	**750-450**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm			
Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE

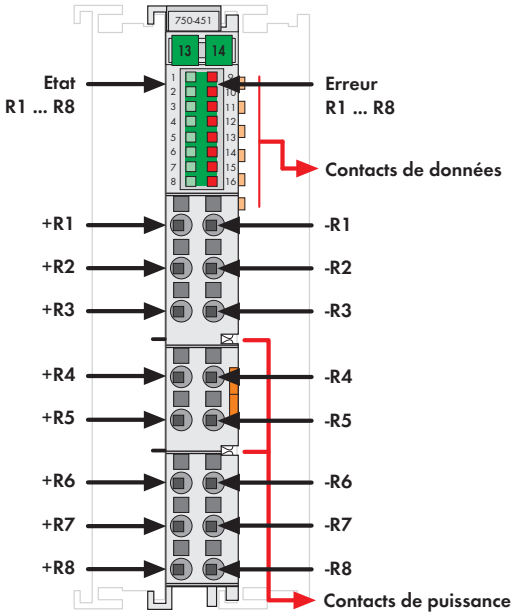
Données techniques

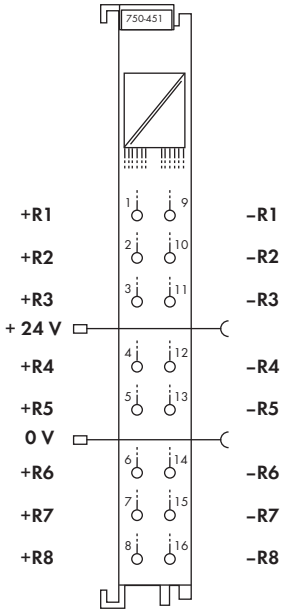
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	rigide :0,08 mm² ... 1,5 mm² / AWG 28 ... 16
	souple : 0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	49,2 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

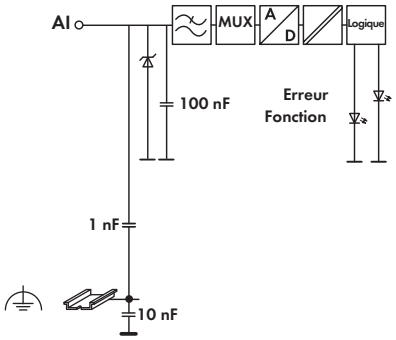
Données techniques

Nombre d'entrées	4
Alimentation	par système interne DC/DC
Consommation de courant typ. (interne)	85 mA
Types de capteur	Pt100 (préréglage), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni1000 (TK6180 + TK5000), potentiomètre 0 Ohm ... 1,2 kOhm, 0 Ohm ... 5 kOhm
Type de raccordement	2 conducteurs (préréglage), 3/4 conducteurs
Plage de température	- 200 °C ... +850 °C (Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000), -60 °C ... +250 °C (Ni100, Ni1000), -80 °C ... +260 °C (Ni120)
Résolution	0,1 °C (sur toute la plage); 0,01 °C (-50 °C ... 150 °C; Pt1000, Ni 1000)
Temps de conversion	par canal : ≤ 100 ms (connexion à 2/4 fils), ≤ 200 ms (connexion à 3 fils)
Retard d'activation max.	3 s
Erreur de mesure 25 °C	≤ ±0,6 K (Pt100, Pt200, Pt500, Ni100, Ni120); ≤ ±0,2 K (Pt1000, Ni1000); ≤ ±0,3 Ω ... 0,7 Ω pour mesure de résistance
Courant de mesure typ.	≤ 350 µA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données) 4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)

Borne d'entrées analogiques à 8 canaux pour sondes de température à résistance variable (RTD)







Livraison sans Mini-WSB

Cette borne d'entrées analogiques permet une connexion directe de sondes de température Pt ou Ni.
La connexion est réalisée avec des sondes 2 fils.
La linéarisation sur toute la plage des températures est réalisée par un microprocesseur. La LED erreur rouge signale un court-circuit, l'interruption du circuit du capteur ainsi que tout dépassement/sous-dépassement de capacité. Les canaux non utilisés peuvent être désactivés.
La borne peut être configurée à l'aide de WAGO-I/O-CHECK et des fichiers GSD.
Elle se caractérise par de nombreuses possibilités de réglage et une précision élevée.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8 AI RTD configuration libre	**750-451**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm			
Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE

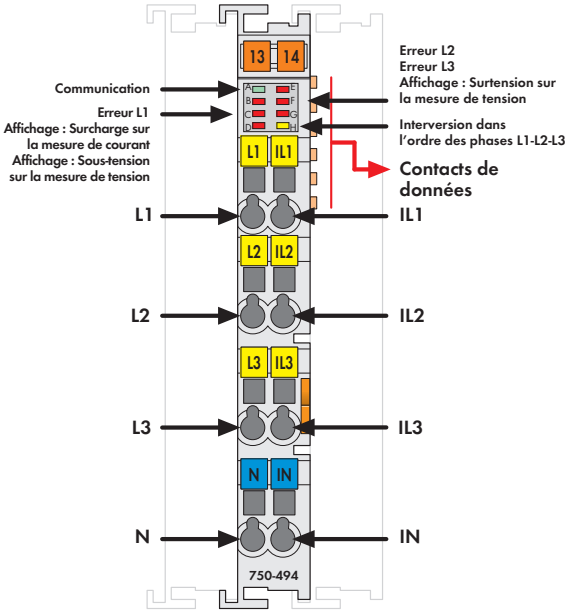
Données techniques

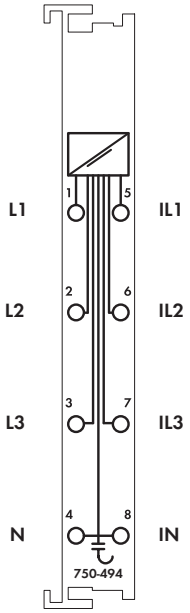
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	rigide :0,08 mm² ... 1,5 mm² / AWG 28 ... 18
	souple : 0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	48,8 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

Données techniques

Nombre d'entrées	8
Alimentation	par système interne DC/DC
Consommation de courant typ. (interne)	110 mA
Types de capteur	Pt100 (préréglage), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni 100, Ni 120, Ni 1000 (TK6180 + TK5000), potentiomètre 0 Ohm ... 1,2 kOhm, 0 Ohm ... 5 kOhm
Type de raccordement	2 conducteurs
Plage de température	- 200 °C ... +850 °C (Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000), -60 °C ... +250 °C (Ni100, Ni1000), -80 °C ... +260 °C (Ni120)
Résolution	0,1 °C (sur toute la plage); 0,01 °C (-50 °C ... 150 °C; Pt1000, Ni1000)
Temps de conversion	par canal : ≤ 100 ms
Retard d'activation max.	3 s
Erreur de mesure 25 °C	≤ ±0,6 K (Pt100, Pt200, Pt500, Ni100, Ni120); ≤ ±0,2 K (Pt1000, Ni1000); ≤ ±0,3 Ω pour mesure de résistance
Courant de mesure typ.	≤ 350 µA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 x 16 bits (données) 8 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)

Borne de mesure de puissance à 3 phases





Livraison sans Mini-WSB

La borne de mesure de puissance à 3 phases, référence 750-494, permet la mesure des données électriques d'un réseau de distribution triphasé. La tension est mesurée sur les phases L1, L2, L3 et N à partir de la connexion du réseau. L'alimentation en courant des trois phases se fait par transformateur d'intensité aux points de serrage IL1, IL2, IL3 et IN. Toutes les valeurs de mesure comme la puissance réactive, apparente et effective, la consommation d'énergie, le facteur de puissance, l'angle de phase, la fréquence et les sous/surtensions sous/surintensités sont indiquées dans la table image grâce au prétraitement de la borne de mesure de puissance à 3 phases, sans qu'une puissance élevée de la commande ne soit nécessaire. Ces nombreuses grandeurs de mesure ainsi que l'analyse harmonique jusqu'à 41 harmoniques permettent ainsi de réaliser par le bus de terrain une vaste analyse de réseau.À l'aide des mesures fournies, l'exploitant d'installation peut régler de manière optimale l'alimentation d'un entraînement ou d'une machine et de protéger l'installation contre des endommagements ou des défaillances. L'affichage à 4 cadrans donne des indications sur le type de charge (inductive, capacitive) et s'il s'agit d'une charge consommatrice ou génératrice d'énergie.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne de mesure de puissance à 3 phases (480V/1 A)	**750-494**	1
Borne de mesure de puissance à 3 phases (480V/5 A)	**750-494/000-001**	1
Borne de mesure de puissance à 3 phases (480V/1 A)T	**750-494/025-000**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		
Borne de mesure de puissance à 3 phases (480V/5 A)T	**750-494/025-001**	1
(Température de fonctionnement -20 °C ... +60 °C)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	–
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb,
	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc,
	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	
IECEx TUN 09.0001X	Ex d I Mb,
	Ex nA IIC T4 Gc,
	Ex tc IIIC T135°C Dc
* Température de fonctionnement autorisée 0 °C ...	

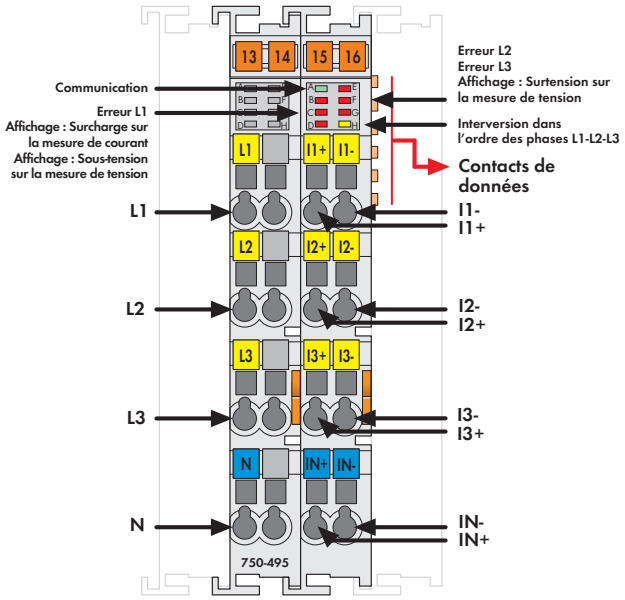
Données techniques

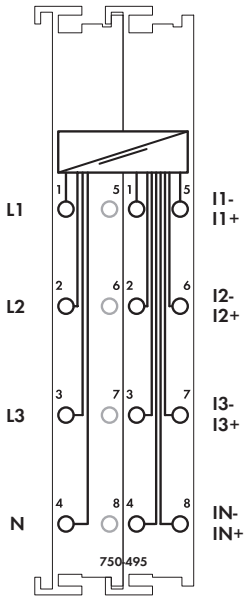
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	50,5 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

Données techniques

Nombre des entrées de mesure	6 (3 entrées de mesure de tension, 3 entrées de mesure de courant)
Tension de référence	U_{LN} = 277 V/U_{LL} = 480 V
Résistance d'entrée du circuit de courant typ.	1072 kΩ
Courant de mesure max.	1 A (750-494, 750-494/025-000)
	5 A (750-494/000-001, 750-494/025-001)
Résistance d'entrée du circuit de tension typ.	22 mΩ (750-494, 750-494/025-000)
	5 mΩ (750-494/000-001, 750-494/025-001)
Résolution	24 bits
Plage de fréquence, fréquence de réseau	45 Hz ... 65 Hz
Plage de fréquence, analyse harmonique	0 Hz ... 3300 Hz
Fréquence max.	15,9 kHz
Type de signal	quelconque (selon la fréquence limite)
Erreur de mesure du courant et de la tension	AC: Max 0,5 %; DC: 1,0 % (relatif à la valeur finale de la plage de mesure); mesure DC (seulement 2 canaux)
Procédé de mesure	Calcul True RMS
Temps du cycle de mesure	Réglable pour moyenne arithmétique, valeurs_Min_Max
Paramètres calculés	Tension de conducteurs de phase, puissances, énergies, facteurs de puissance, fréquence de réseau, analyse harmonique (jusqu'à 41 harmoniques), THD
Alimentation	par tension de système du bus interne (5 V)
Consommation de courant (interne)	100 mA
Surtension transitoire de référence	4 kV
Catégorie de surtension	III.
Degré de pollution	2
Unité d'adressage	2 x 128 bits (données)
	2 x 64 bits (contrôle/état)

Borne de mesure de puissance à 3 phases





Livraison sans Mini-WSB

La borne de mesure de puissance à 3 phases, référence 750-495, permet la mesure des données électriques d'un réseau de distribution triphasé. La tension est mesurée sur les phases L1, L2, L3 et N à partir de la connexion du réseau. L'alimentation en courant des trois phases se fait par transformateur d'intensité aux points de serrage IL1, IL2, IL3 et IN (chacun deux points de serrage +,-). Toutes les valeurs de mesure comme la puissance réactive, apparente et effective, la consommation d'énergie, le facteur de puissance, l'angle de phase, la fréquence et les sous/surtensions sous/surintensités sont indiquées dans la table image grâce au prétraitement de la borne de mesure de puissance à 3 phases, sans qu'une puissance élevée de la commande ne soit nécessaire. Ces nombreuses grandeurs de mesure ainsi que l'analyse harmonique jusqu'à 41 harmoniques permettent ainsi de réaliser par le bus de terrain une vaste analyse de réseau.À l'aide des mesures fournies, l'exploitant d'installation peut régler de manière optimale l'alimentation d'un entraînement ou d'une machine et de protéger l'installation contre des endommagements ou des défaillances. La mesure supplémentaire du courant dans le conducteur neutre peut aider à déceler ou éviter des erreurs d'isolation. L'affichage à 4 cadrans donne des indications sur le type de charge (inductive, capacitive) et s'il s'agit d'une charge consommatrice ou génératrice d'énergie.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne de mesure de puissance à 3 phases (690V/1 A)	**750-495**	1
Borne de mesure de puissance à 3 phases (690V/5 A)	**750-495/000-001**	1
Borne de mesure de puissance à 3 phases (690V/RC)	**750-495/000-002**	1
Boucles de mesure Rogowski		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE

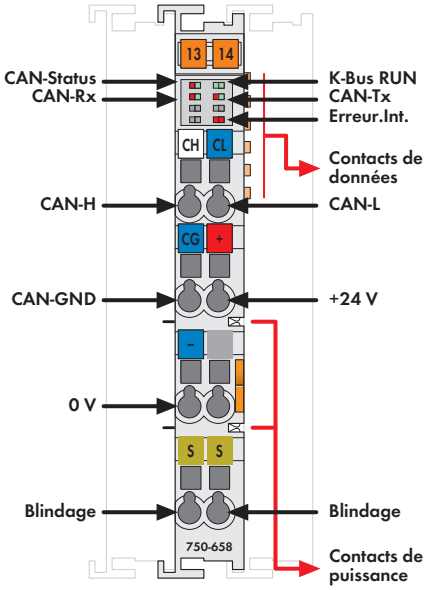
Données techniques

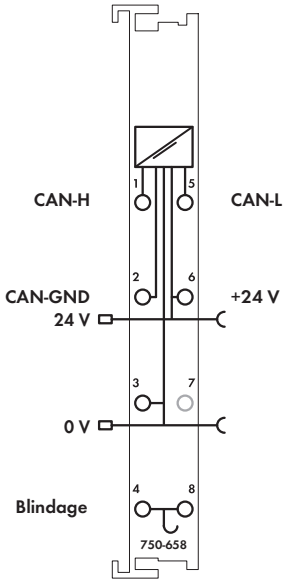
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	48,5 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3
Nombre des entrées de mesure	7 (3 entrées de mesure de tension, 4 entrées de mesure de courant différentielles)

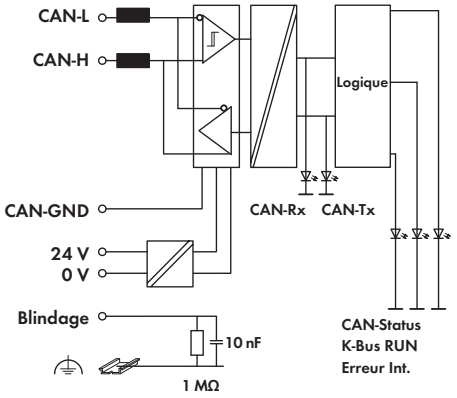
Données techniques

Tension de référence	U_{LN} = 400 V AC; U_{LL} = 690 V AC
Résistance d'entrée du circuit de courant typ.	1429 kΩ
Courant de mesure max.	1 A (750-495)
	5 A (750-495/000-001)
	Boucles de mesure Rogowski RT500/RT2000 (750-495/000-002)
Résistance d'entrée du circuit de tension typ.	22 mΩ (750-495)
	5 mΩ (750-495/000-001)
	44 kΩ (750-495/000-002)
Résolution	24 bits
Plage de fréquence, fréquence de réseau	45 Hz ... 65 Hz
Plage de fréquence, analyse harmonique	0 Hz ... 3300 Hz
Fréquence max.	15,9 kHz
Type de signal	quelconque (selon la fréquence limite)
Erreur de mesure du courant et de la tension	Max 0,5 % (relatif à la valeur finale de la plage de mesure)
Procédé de mesure	Calcul True RMS
Temps du cycle de mesure	Réglable pour moyenne arithmétique, valeurs_Min_Max
Paramètres calculés	Tension de conducteurs de phase, puissances, énergies, facteurs de puissance, fréquence de réseau, analyse harmonique (jusqu'à 41 harmoniques), THD
Alimentation	par tension de système du bus interne (5 V)
Consommation de courant (interne)	100 mA
Surtension transitoire de référence	6 kV
Catégorie de surtension	III.
Degré de pollution	2
Unité d'adressage	2 x 128 bits (données)
	2 x 64 bits (contrôle/état)

Borne interface CAN







La borne interface CAN supporte CAN-Layer 2 et, selon la spécification CAN, les deux différents formats identificateurs 2.0A (identificateur 11-Bit) et 2.0B (identificateur 29-Bit). À l'aide de modules fonctionnels et par la passerelle, la lecture et l'écriture de télégrammes de protocoles supérieurs est possible, comme par ex. CANopen.

Avec la reconnaissance automatique de la vitesse de transmission (débits Auto), la passerelle se règle elle-même à des débits de 10 kBit/s jusqu'à 1 MBit/s.. Un objectif fixe pour la vitesse de transmission est aussi possible. Avec 6 filtres réglables pour les télégrammes d'entrée, vous avez la possibilité de filtrer les messages CAN à l'aide de l'identificateur CAN.

Choisissez parmi trois modes de fonctionnement différents : le mode Sniffer, qui offre, par lecture passive, une analyse détaillée du bus CAN; le mode Transparent avec lequel la passerelle devient un participant CAN actif et qui peut émettre ou recevoir n'importe quel télégramme CAN. Comme troisième mode de fonctionnement, on a le mode Mapped qui permet de générer des télégrammes directement depuis la table image ou de copier sélectivement des valeurs de process dans la table image d'entrées depuis les télégrammes CAN reçus. Vous pouvez ici choisir si un télégramme CAN doit être envoyer cycliquement, manuellement ou par modification de la valeur de process.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne interface CAN	**750-658**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

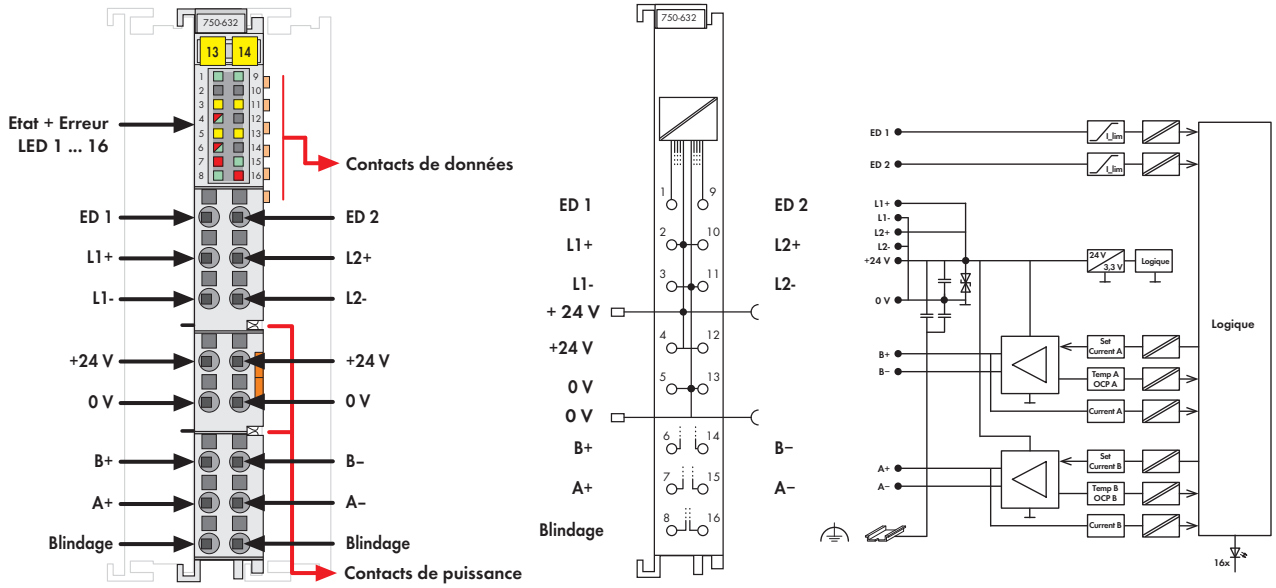
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	

Données techniques

Nombre d'interfaces CAN	1
Vitesses de transmission supportées	10 kbit/s, 20 kbit/s, 50 kbit/s, 125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s, 800 kbit/s, 1 Mbit/s, vitesse de transmission auto
Format de données CAN	Selon standard 2.0A (identificateur 11 bits), selon 2.0B-Extended (identificateur 29 bits)
Modes de fonctionnement	Mode Sniffer, Mode Transparent, Mode Mapped
Unité d'adressage	8, 12, 16, 20, 24, 32, 40, 48 bytes configuration libre; dont byte contrôle/état
Séparation galvanique (valeur de crête)	U_M = 500 V (système/alimentation)
Consommation de courant typ. (24 V)	12 mA
Consommation de courant (interne)	50 mA
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	88,7 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, EN 61131-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, EN 61131-2, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Borne 2 sorties pour vanne proportionnelle



Le borne pour vanne proportionnelle 750-632 sert à la commande de 2 vannes à bobinage simple avec jusqu'à 24 V/1,6 A ou d'une vanne avec jusqu'à 24 V/2 A. Le module dispose de 2 sorties PWM* régulées en courant avec dithering commutable.
Les vannes peuvent être commandées de manière unipolaire ou bipolaire. Un mode de fonctionnement supplémentaire est l'utilisation d'une vanne avec 2 bobines unipolaires. Dans ce mode de fonctionnement, le module est à simple canal ! Par réglage de paramètres, on peut réaliser des adaptations de caractéristiques comme par ex. le décalage du point zéro, la compensation de point d'inflexion ou les limitations de zone.

On peut adapter la valeur de consigne à l'application aussi bien par calibrage que par rampes de montée/descente paramétrables. Deux entrées digitales supplémentaires sont à disposition par ex. pour le contrôle de relais à seuil etc. La mise en service et tous les ajustements des paramètres de vanne sont réalisés via le logiciel WAGO-I/O-CHECK ou par la commande.

*PWM = modulation de largeur d'impulsion

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne 2 sorties pour vanne proportionnelle	**750-632**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
WAGO-I/O-CHECK		**759-302**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	–
IECEx	–
approbation ATEX	–

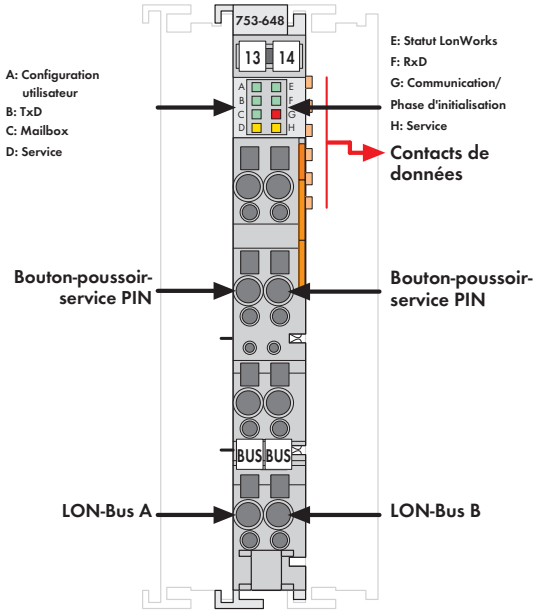
Données techniques

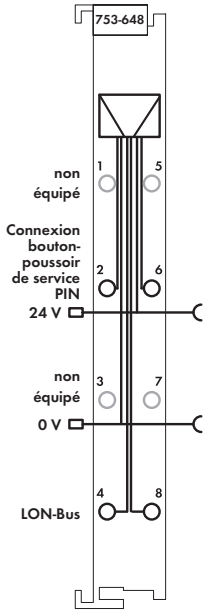
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	rigide :0,08 mm² ... 1,5 mm² / AWG 28 ... 14
	souple : 0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 22 ... 14
	Raccordements des bobines A+/A-/B+/B-: 1,5 mm²/AWG 16
	En cas d'utilisation selon UL 508: sur toutes les connexions AWG 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	53,7 g

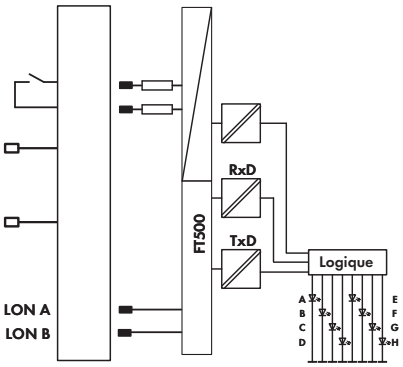
Données techniques

Sorties	
Nombre de sorties	2 sorties bipolaires (A+, A- et B+, B-)
Courant de sortie max.	Mode à 1 canal : 2 A (respecter le derathing); mode 2 canaux : 1,6 A par canal (respecter le derathing)
Type de la sortie	sortie pont en H avec sortie PWM régulée en courant (résistant au court-circuit et résistant thermiquement à la surcharge pour chaque canal individuel)
Fréquence du rapport cyclique variable typ.	50 kHz
Fréquence Dither	250 Hz; 125 Hz; 62,5 Hz; ... 1 Hz (possibilité de paramétrage)
Tension de sortie nominale	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Type de charge	inductif > 1 mH, vannes, bobines
Erreur max. (écart de valeur de consigne/effective)	±4,5 mA
Entrées	
Nombre d'entrées	2 (EDI 1, EDI 2), type 1 selon CEI 61131; à commutation positive
Courant d'entrée	2,7 mA pour 24 V
Borne	
Consommation de courant max. (interne)	125 mA
Consommation de courant max. (côté champ)	20 mA + courant de charge
Tension d'alimentation	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	6 octets: mode de fonctionnement à un canal ; 12 octets: mode de fonctionnement à deux canaux
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, secteur naval

Borne LON-FTT



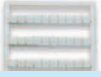




La borne LON-FTT 753-648 est conforme au standard ISO/IEC 14908. La borne de bus de 12 mm de large sert pour le raccordement LON au contrôleur et bornes de la série 750 (BACnet, KNX, EnOcean, LON, MODBUS et autres). Elle constitue un dispositif LON complet et flexible dans un réseau LonWorks FT ou LP. L'interface de variables réseau offre la possibilité de définir 249 variables réseau de n'importe quel type et supporte les objets LonMark et « Configuration Properties »
Pour la définition de l'interface réseau LON, le configurateur LON est nécessaire. Cet outil logiciel complet et facile à utiliser fait partie du logiciel WAGO-I/O-PRO. Après la définition de l'interface dans le configurateur LON, des représentations de l'interface correspondante sont automatiquement créées dans le programme CEI -61131-3 pour une réutilisation aisée.

Pour programmer le contrôleur on utilise le logiciel de programmation WAGO-I/O-PRO. WAGO supporte la programmation avec une vaste bibliothèque CEI-61131-3, avec de simples modules pour la réalisation d'applications de commande et régulation complexes.
2 bornes au maximum doivent être connectées à un contrôleur. Le nombre de bornes est cependant dépendant de la taille mémoire de l'application CEI et du type de contrôleur. L'alimentation du module se fait à partir de l'assemblage de bornes par contacts de puissance 24 V.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne LON-FTT	**753-648**	

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
LON-LIB		Téléchargement : www.wago.com	
Configurateur LON		voir page 5	
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
	**Système de repérage rapide Mini-WSB**		
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Connecteur, série 753		**753-110**	25
Eléments de codage		**753-150**	100

Les connecteurs et éléments de codage font partie de la livraison.

Approbations

Marquage de conformité	CE
cULus UL 508	

Données techniques

Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés - FTT
Longueur max. du segment de bus	500 m (topologie libre); 2700 m (topologie en bus)
Topologie	selon la spécification LON
Vitesse de transmission	78 kbps
Mise en service	par WAGO-I/O-CHECK
Programmation	par WAGO-I/O-PRO
Interface pour réseau LON	programmable par WAGO-I/O-PRO
Nombre de variables de réseau	max. 254 (249 utilisables pour application)
Nombre d'Alias	max. 127
ISI (Interoparable Self Installation)	non
DMF (Direct Memory Files)	non
Processeur	FT5000
Récepteur - émetteur	FTX2
Canal de communication	1
Consommation de courant (interne)	30 mA
Alimentation	par tension de système
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	24 byte de données
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	55 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

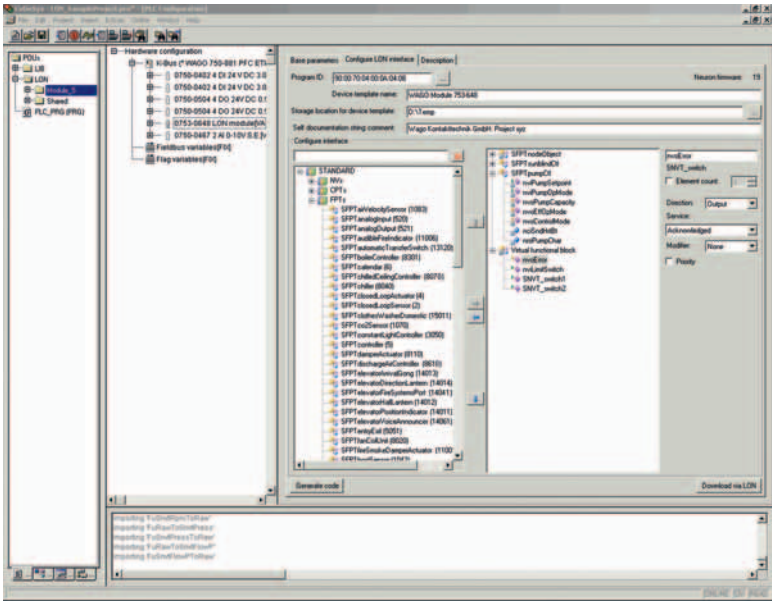
LON®, LonWorks® et LonMark® sont des marques déposées de Echelon Corporation

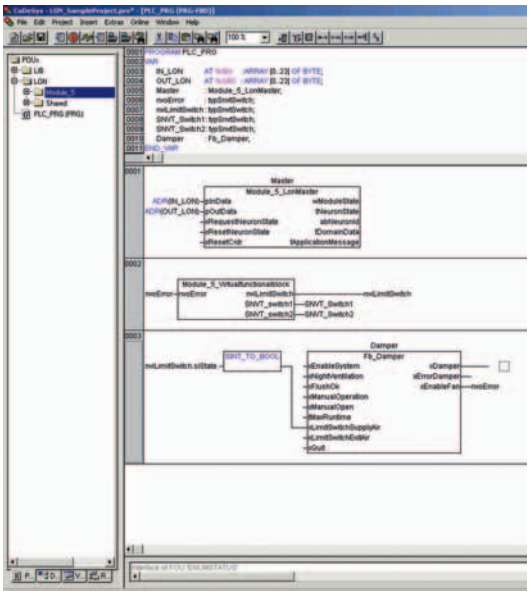
Configurateur LON

Le configurateur LON est partie intégrante de l'environnement de programmation CEI-61131-3 WAGO-I/O-PRO. Avec le configurateur, l'interface de la borne LON 753-648 peut être projetée dans un réseau LonWorks et un projet WAGO-I/O-PRO peut-être intégré. Il est possible de choisir des variables réseau de n'importe quel type. En plus des types de variables réseau standards (SNTVs) et des caractéristiques de configuration (SCPTs), sont également supportés des types personnalisés (UNVTs/UCPTs) ainsi que des profils de fonction LonMark. On utilise les types et les objets des ressources LonMark installées sur l'ordinateur pour la définition des variables réseau.
Pour un fonctionnement simplifié, les modules fonctionnels CEI-61131-3 sont automatiquement créés dans l'application CEI. Ils servent comme représentation de l'interface réseau LON dans l'application CEI. Au démarrage de la commande, l'interface de variables réseau et les données de configuration sont automatiquement téléchargées dans la borne.
Pour la configuration hors ligne dans un outil de gestion de réseau, un fichier « External Interface File (XIF) » est créé.

Fonctionnalités :

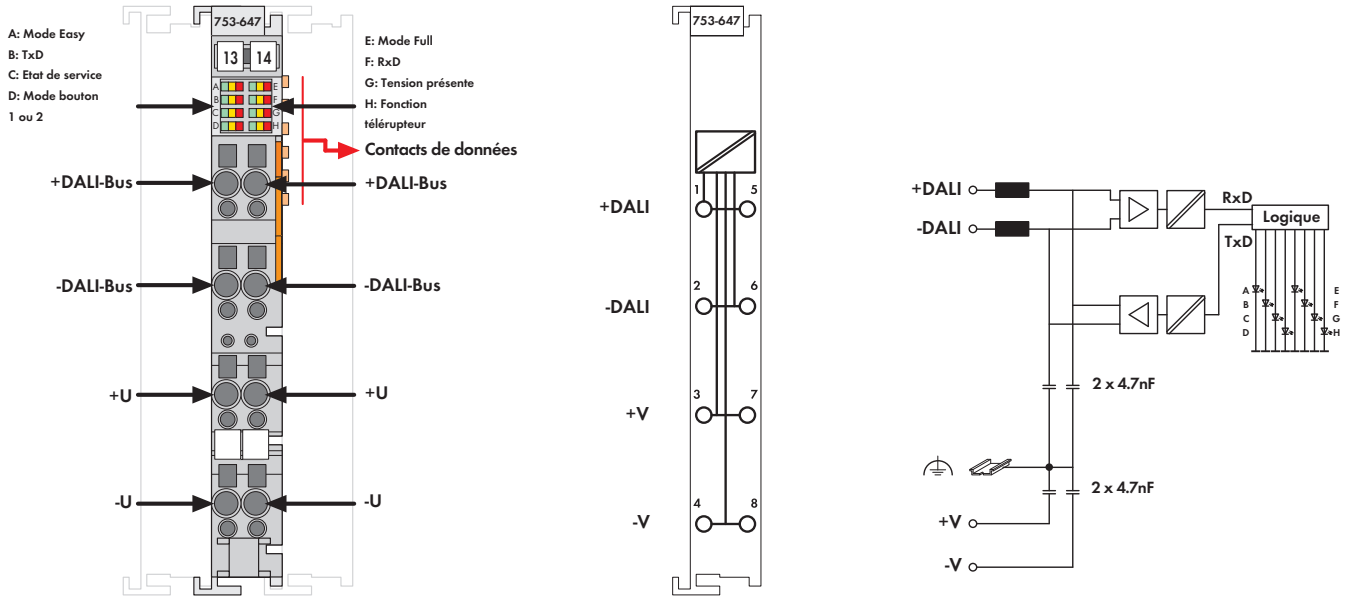
- Partie intégrante du logiciel de programmation WAGO-I/O-PRO
- Définition et conversion d'une interface réseau LON
- Génération automatique de blocs fonctionnels CEI-61131-3 comme représentation de l'interface réseau LON dans l'application CEI-
- Téléchargement de l'interface réseau et des données de configuration au démarrage de la commande
- Vérification de configuration/test de configuration
- Génération du fichier XIF





Le configurateur LON est disponible sous : WAGO-I/O-PRO (à partir de la version 2.3.9.34)

Borne DALI multi-maître



La borne multi-maître DALI 753-647 est conforme au standard DALI CEI 62386. Le regroupement des fournisseurs autour d'un Standard DALI a pour but d'obtenir une interopérabilité des participants du bus dans le domaine de l'éclairage.
La borne de bus de 12 mm de large est une interface DALI en combinaison avec les contrôleurs et bornes de la série 750 (BACnet, KNX, EnOcean, LON, MODBUS et autres).
Une borne multi-maître DALI supporte respectivement 64 adresses pour « Control Gears » (ballasts électroniques) et 64 adresses pour capteurs DALI. Chaque ballast DALI peut être attribué à 16 groupes et 16 scénarios d'éclairage. La borne multi-maître DALI offre de plus 16 autres groupes virtuels sur le bus DALI.
Grâce au WAGO-I/O-SYSTEM 750, il est possible de combiner les commandes DALI avec des produits d'autres sociétés. On peut monter plusieurs bornes maîtres DALI sur un même nœud. Le nombre maximum de bornes DALI maître sur un même contrôleur est dépendant de la taille mémoire de l'application. Pour programmer le contrôleur on utilise le logiciel de programmation WAGO-I/O-PRO. WAGO supporte la programmation avec une vaste bibliothèque CEI-61131-3, avec de simples modules pour la réalisation d'applications d'éclairage complexes.
Par de simples appels de fonction, « l'easy mode » alternatif se charge de la commande d'éclairage sans programmation API coûteuse. La borne offre une sécurité à long terme (ajustement à l'édition actuelle DALI) avec des possibilités de mise à jour. Pour la mise en service et la maintenance, un riche logiciel simple à utiliser est à disposition, il peut être mis en fonction de manière autonome (« stand-alone ») ou être appelé par le logiciel WAGO-I/O-CHECK (comme partie intégrante).
Pour l'alimentation de la borne multi-maître DALI, deux possibilités :
1. Le convertisseur DC/DC multi-maître DALI 753-620 pour l'alimentation d'une borne individuelle.
2. L'alimentation 787-1007 pour l'alimentation de plusieurs bornes multi-maître DALI 753-647.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne DALI multi-maître	**753-647**	

Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
DALI-Konfigurator	voir page 7 ou téléchargement sous : www.wago.com	
WAGO-I/O-CHECK	**759-302**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Connecteur, série 753	**753-110**	25
Eléments de codage	**753-150**	100

Les connecteurs et éléments de codage font partie de la livraison.

Approbations

Marquage de conformité	CE
UL 508	
EN 60079-0, -15	–
EN 61241-0, -1	

Données techniques

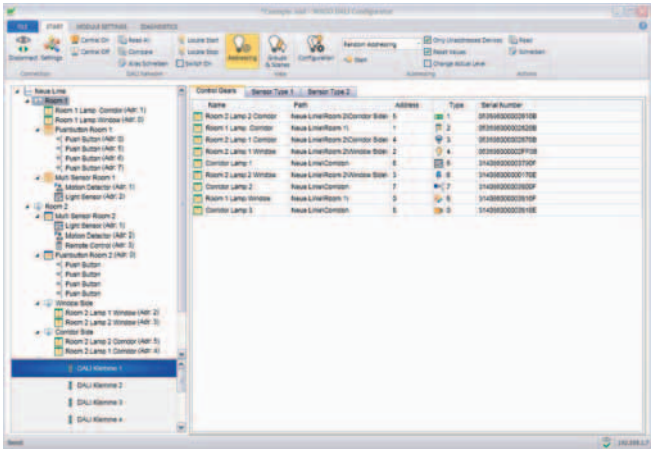
Spécification DALI	DIN CEI 62386 seulement en relation avec les alimentations 753-620 ou 787-1007
Nombre d'esclaves (DALI)	adressables : 64 appareils de contrôle + 64 ballasts
Alimentation de la borne à +U et -U	18 V par alimentations 753-620 / 787-1007
Canal de communication	1
Informations techniques selon spécification DALI	
Consommation de courant maximale	250 mA
Consommation de courant garantie	200 mA
Consommation de courant (interne)	30 mA
Alimentation	par système interne DC/DC
Séparation galvanique	DC 1500 V Bus DALI/K-Bus
Unité d'adressage	24 byte de données
Mise en service	par WAGO-I/O-CHECK
Configuration	avec configurateur WAGO-DALI
Programmation	par WAGO-I/O-PRO
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	56,4 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2*, secteur naval, *seulement en combinaison avec convertisseur DC-/DC 753-620 ou alimentation 787-1007
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3*, secteur naval, *seulement en combinaison avec convertisseur DC-/DC 753-620 ou alimentation 787-1007
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

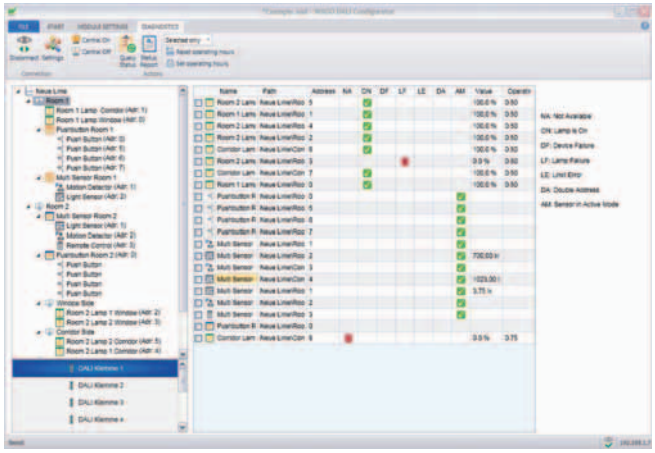
Configurateur DALI

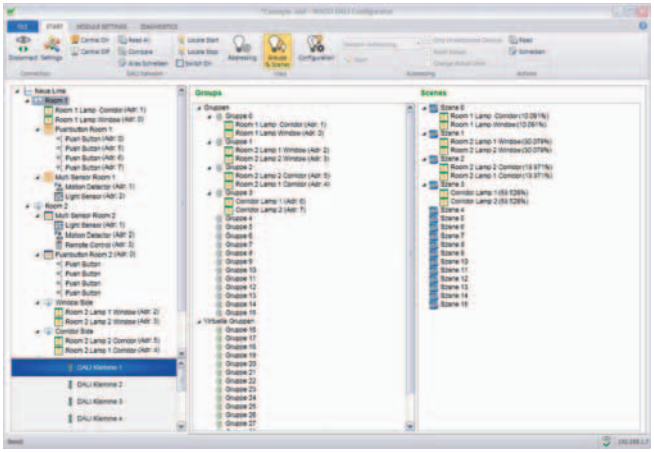
Avec le configurateur DALI, on peut facilement mettre en service un réseau DALI à l'aide de la borne multi-maître DALI 753-647. Le configurateur est disponible comme un logiciel Windows autonome ou peut aussi être appelé à partir du logiciel WAGO-I/O-CHECK.
Il offre des fonctions aussi bien pour les simples mise en service et configuration que pour le service, l'entretien et la maintenance d'un réseau DALI. Parmi les vastes fonctions,on compte le Backup & Restore,la configuration Online et Offline de tout le réseau DALI, y compris les ballast électroniques et les capteurs.

Fonctionnalités :

- Logiciel autonome ou appelé depuis WAGO-I/O-CHECK
- Fonction de mise en service:
  - Adressage
  - Formation de groupes et scénarios d'éclairage
  - Configuration des ballasts électroniques et capteurs
  - Configuration Offline en option
  - Fonctions d'import/export
  - Documentation du projet
- Fonctions de service/entretien/maintenance:
  - Backup & Restore
  - Message d'erreurs de ballasts/luminaires
  - Identification d'adresses doubles
  - Affichage des heures de service
  - Rapport de diagnostic
- Interface utilisateur conforme Windows
  - Sélection multiple pour une configuration optimisée en temps
  - Représentation de réseau claire par structure arborescente
  - Supporte différentes procédures de mise en service

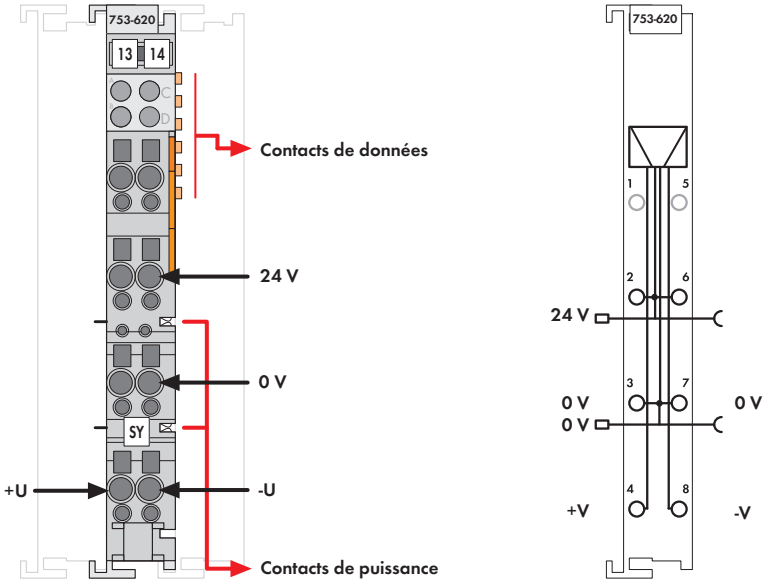






Le configurateur DALI est disponible sous :
WAGO-I/O-CHECK (à partir de la version 3.5.1) ou en version Stand-alone sous www.wago.com

Borne d'alimentation DC/DC DALI multi maître



La borne d'alimentation DC/DC multi-maître DALI 753-620 est une borne système du WAGO-I/O-SYSTEM 750. La borne de 12 mm de large sert à l'alimentation de la borne multi-maître DALI 753-647 et délivre un courant maximal de 200 mA pour le fonctionnement d'une unique ligne DALI (le nombre maximal des participants dépend de la consommation de courant cumulée des dispositifs DALI individuels). L'alimentation du convertisseur DC/DC 753-620 se fait par contacts de puissance 24V. Pour la connexion entre le convertisseur DC/DC et la borne multi-maître DALI on utilise des câbles de pontage.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne d'alimentation DC/DC DALI multi maître	**753-620**	1

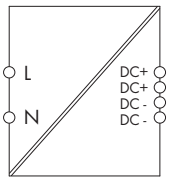
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
	Système de repérage rapide Mini-WSB		
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Connecteur, série 753		**753-110**	25
Eléments de codage		**753-150**	100

Les connecteurs et éléments de codage font partie de la livraison.

Données techniques	
Tension max. via contacts de puissance	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 V ... 31,2 V
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Tension de sortie	DC 18 V (à +U et -U)
Courant nominal de sortie	200 mA
Protection contre les courts-circuits	Continue
Tension de test entrée/sortie	1,5 kV
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	55 g

Module d'alimentation

pour la borne DALI multi-maître 753-647



L'alimentation avec synchronisation primaire 787-1007 a été spécialement développée pour l'alimentation de la borne multi-maître DALI 753-647. Le boîtier montable sur rails en armoire a une largeur de 54 mm et une plage de tension d'entrée de AC 85 V ... 264 V (DC 120 V ... 373 V). La tension de sortie s'élève à DC 18 V, le courant de sortie maximal se situe à 1100 mA. On peut ainsi alimenter en parallèle plusieurs bornes multi-maître DALI. Le courant maximal par segment DALI est limité en interne dans la borne multi-maître DALI à 200 mA.

- Alimentation avec synchronisation primaire pour l'alimentation de jusqu'à 5 bornes multi-maître DALI 753-647*
- Prêt pour appareils et installations appartenant à la catégorie de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Profil étagé, optimal pour coffret de distribution ou distributeur

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation avec synchronisation primaire, DC 18 V / 1,1 A	**787-1007**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 373 V
Fréquence	45 Hz 65 Hz 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,6 A pour AC 110 V/0,4 A pour AC 230 V
Appel de courant au démarrage	< 30 A, NTC
Délai en cas de coupure de secteur	> 10 ms pour AC 110 V / > 80 ms pour AC 230 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 18 V
Courant de sortie I_s	1,1 A à DC 18 V
	max. 0,8 A (DC 18 V) position de montage indifférente
Préréglage	DC 18 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (peak-peak)
Limitation du courant	typ. 1,1 x Is
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (Us)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 80 %
Puissance dissipée P_V	3 W (à vide) / 6 W (à charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	2 AT
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A, Caractéristique B, C; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire

* **Note :** l'alimenttion 787-1007 doit être utilisée au niveau d'un réseau DALI uniquement avec interposition d'une borne DALI multi-maître 753-647. Sinon, les participants DALI sont détruits.

Données techniques

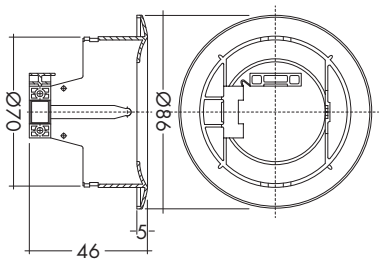
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-25 °C ... +80 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
boîtier	Matière plastique, gris clair, classe de combustibilité V0 selon UL94
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 20 V max.
Protection contre les courts-circuits	Oui
MTBF	500000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie :WAGO Série 740 / WAGO Série 740
Sections	Entrée :0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
	sortie: 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée :6 ... 7 mm / 0.24 ... 0.28 in
	sortie: 6 ... 7 mm / 0.24 ... 0.28 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	54 x 89 x 59
	Prof. : 55 mm à partir du niveau supérieur du rail
Poids	170 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950 (SELV), EN 61204-3, GL (catégorie environnementale A, CEM 2), UL 60950**, UL 508** (** en préparation)

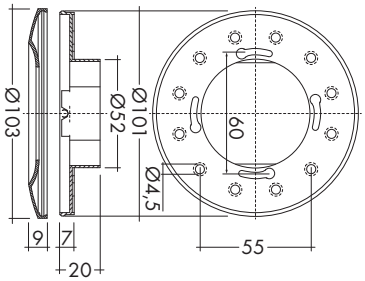
Capteur DALI-Multi-Sensor

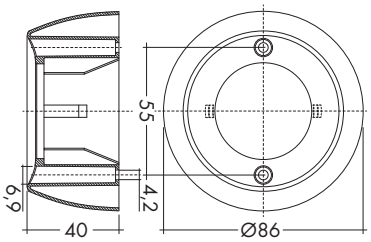
Encastrement en plafond

Montage dans les boîtes de dérivation

Montage







Le capteur WAGO-DALI-MSensor 02 est utilisé en combinaison avec les bornes WAGO-DALI (borne DALI multi-maître 753-647 ou borne DALI/DSI 750-641) et est conçu pour les applications principales suivantes :
- bureaux individuels
- bureaux en open-space
- salles de formations/présentations
- corridors, passages et garages

Le capteur Multi-Sensor dispose d'une détection de présence et d'un capteur de luminosité. En option, une télécommande à distance infra rouge est utilisable. Le capteur permet une régulation et une détection de mouvement en fonction de la lumière ambiante. La régulation de lumière et la détection de mouvement peuvent être désactivées.

L'adressage se fait par sélecteur ou par le configurateur WAGO-DALI. L'adaptation individuelle des paramètres a lieu avec le configurateur DALI WAGO. L'alimentation se fait par ligne DALI.
Le nombre de capteurs qui peuvent être utilisés au niveau d'une ligne DALI dépend de la demande totale en courant des appareils concernés ainsi que de la plage d'adresse des actionneurs et capteurs. En raison de la charge du bus DALI, on peut utiliser au max. 16 capteurs DALI-Multi-Sensor au niveau de la borne DALI multi-maître (753-647).

Conseils d'installation :
- Le capteur DALI-MSensor 02 est directement alimenté par la ligne DALI.
- DALI n'est pas TBTS. Les directives d'installation sont applicables pour la tension de réseau.
- La zone de détection du capteur doit se situer dans la plage d'éclairage des luminaires régulés.
- Les zones de détection des capteurs ne doivent pas se chevaucher, sinon la régulation de lumière sera affectée.
- Des écarts par rapport à la hauteur optimale d'installation (2,5 m) modifient la caractéristique du capteur de présence et de luminosité. Un montage plus en hauteur réduit la sensibilité, un montage plus vers le bas réduit le rayon d'action.
- Les ventilateurs à air chaud, les imprimantes et photocopieurs qui se situent dans la zone de détection peuvent déclencher des erreurs de détection de présence.

Description	**DALI-MSensor 02 5DPI 41rc (montage en faux plafond)**	**DALI-MSensor 02 5DPI 41w (montage dans un pot)**	**DALI-MSensor 02 5DPI 41rs (montage en saillie)**
Référence	**2851-8301**	**2851-8302**	**2851-8303**
Données techniques			
Ø de zone de détection pour hauteur de montage 2,5 m	5 m		
Extension de la zone de détection	2 m (pour hauteur de montage 2,5 m et pivoté de 15 °)	2 m (pour hauteur de montage 2,5 m et pivoté de 15 °)	-
Pivotant	Oui	Oui	non
Zone de pivotement	± 15°	± 15°	0°
Angle de détection	360°		
Mesure de luminosité au niveau de la tête de capteur	10 ... 650 lx (la valeur de mesure au niveau de la tête de capteur correspond env. à 15 ... 2.000 Lux sur la surface de mesure.)		
Rayon d'action de la télécommande	5 m		

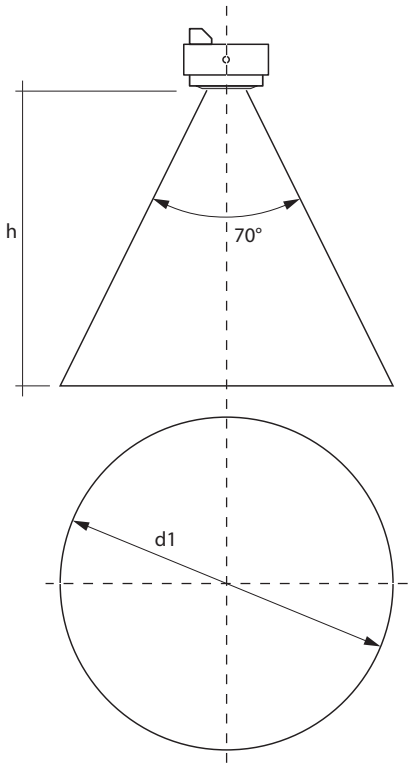
Données techniques

Alimentation	par ligne DALI
Consommation de courant	6 mA sur la ligne DALI
Température de fonctionnement	0 °C ... +50 °C
Température de stockage	-25 °C ... +55 °C
Indice de protection	IP20
Type de conducteur et section de conducteur	Fil rigide ou fil souple avec section de conducteur de 0,5 mm² à 1,5 mm²

Données techniques

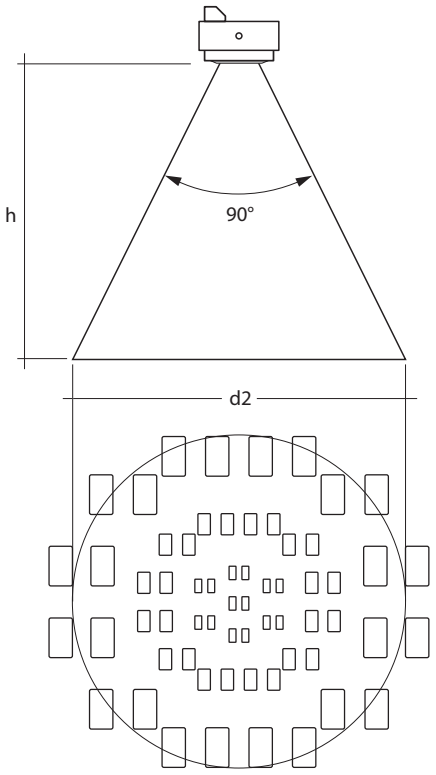
Réglages généraux	
Capteur de mouvement	mise en marche, marche/arrêt
Régulation de lumière	mise en marche
valeur de consigne régulation de lumière	150 lx
Comportement lors du retour du réseau	pas de modification
Temps de retard Bright-out	10 min
Valeur seuil Bright-out	150 %
Vitesse de régulation	4
Valeur de mise en route	automatique (calculée)
Sélecteur	0, Broadcast
Capteur de mouvement-Réglages	
Temps d'affichage	< 0,7 s
valeur de présence	sur valeur de régulation
Temps écoulé	20 min
Temps de gradation	5,6 s
Valeur en cas d'absence	3 %
Temporisation à la fermeture	10 min
Délai de transition	5,6 s
Temps mort « arrêt manuel »	10 min

Détection de lumière



h *	d1	d2
1,7 m	2,4 m	3,4 m
2,0 m	2,8 m	4,0 m
2,3 m	3,2 m	4,6 m
2,5 m	3,5 m	5,0 m
2,7 m	3,8 m	5,4 m
3,0 m	4,2 m	6,0 m
3,5 m	4,9 m	7,0 m
4,0 m	5,6 m	8,0 m

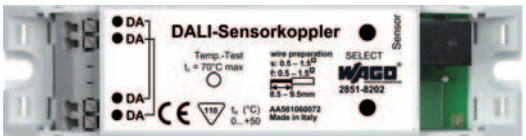
Détection de mouvement



* La hauteur de pièce maximale recommandée dans les applications de bureau s'élève à 3 m et à 4 m par ex. pour les applications de couloirs.

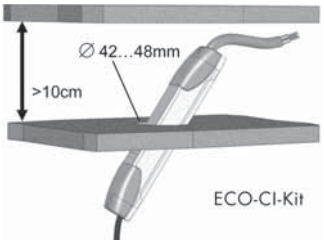
Calcul du diamètre :
$d = 2 \times \tan(0{,}5 \times \alpha) \times h$

Kit capteur WAGO-DALI-Multi-Sensor



Coupleur de capteur DALI

Capteur MULTI-3-CI-Sensor



Kit ECO-CI

Le kit de capteur WAGO-DALI-Multi-Sensor est utilisé en combinaison avec la borne DALI multi maître WAGO 753-647 et se compose des trois éléments suivants :

- coupleur de capteur DALI (aussi disponible individuellement)
- Kit ECO-CI
- Capteur MULTI-3-CI-Sensor

Le coupleur de capteur DALI sert à la connexion du capteur MULTI-3-CI-Sensor à un système de bus DALI. Pour cela, le capteur MULTI-3-CI-Sensor est relié avec le coupleur de capteur DALI via connecteur femelle RJ-10. Les connexions DALI servent à la connexion du coupleur de capteur DALI avec le réseau DALI et donc également pour la connexion avec la borne DALI WAGO.
Le kit ECO-CI contient deux couvercles qui, en cas d'installation en plafond, servent de protection contre le contact et de décharge de traction pour le coupleur de capteur DALI.
Le capteur MULTI-3-CI-Sensor comprend un détecteur de mouvement et un capteur de luminosité et permet ainsi une régulation et une détection de mouvement en fonction de la lumière ambiante. L'alimentation du coupleur de capteur DALI se fait par la ligne DALI raccordée. Les valeurs de mesure des canaux de capteurs connectés sont envoyées du coupleur de capteur DALI à la borne DALI WAGO en tant que télégramme, via la ligne DALI. Les adaptations individuelles des paramètres se font avec le configurateur WAGO-DALI.

Le nombre de capteurs qui peuvent être utilisés au niveau d'une ligne DALI dépend de la demande totale en courant des appareils concernés ainsi que de la plage d'adresse des actionneurs et capteurs. En raison de la charge du bus DALI, on peut utiliser au max. 16 coupleurs de capteur DALI au niveau de la borne DALI multi-maître (753-647).

Montage
Type de raccordement

La connexion avec le capteur MULTI-3-CI-Sensor est un connecteur femelle RJ-10 à 4 pôles (4P4C), caractérisé par « Sensor » au niveau du couvercle de boîtier.
Pour une connexion sans problème, la fiche de capteur est dotée d'un encliquetage amovible. On ne peut connecter qu'une unité de capteur MULTI-3-CI-Sensor à la fois.

Encastrement en plafond

Pour un montage dépendant des luminaires, par ex. dans les faux-plafonds, le kit d'adaptation ECO-CI-Kit doit en plus être enfiché sur les deux côtés du dispositif pour garantir la décharge de traction et la protection contre les contacts. Le coupleur de capteur DALI peut aussi être monté dans des luminaires. Avec les dimensions correspondant à un ballast électronique, on peut utiliser les espaces de montage présents dans les luminaires.

Remarque

Le coupleur de capteur DALI peut aussi être commandé individuellement. Cela permet la combinaison avec d'autres types de capteurs Multi-Sensor d'Osram.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Kit capteur WAGO-DALI-Multi-Sensor	**2851-8201**	1
Coupleur de capteur DALI	**2851-8202**	1

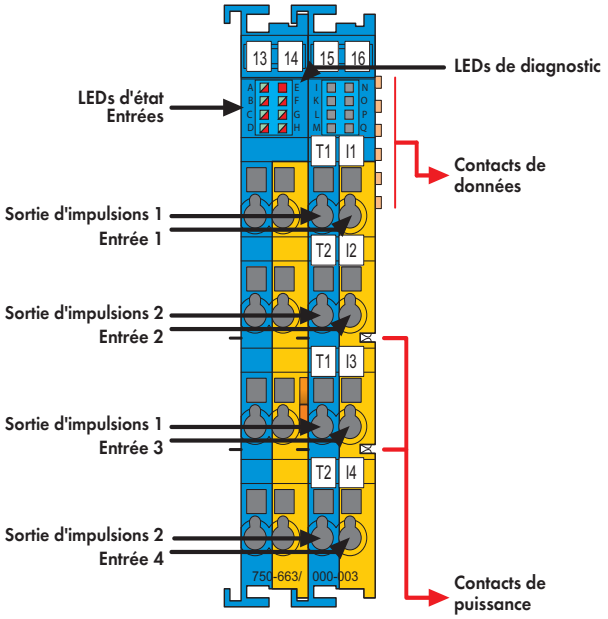
Approbations

Caractéristiques de conformité	CE

Données techniques

Coupleur de capteur DALI	
Alimentation	par la ligne DALI
Consommation de courant	5 mA (de la ligne DALI)
Tension/courant de signal d'entrée	selon capteur MULTI-3-CI-Sensor
Température de fonctionnement	0 °C ... +50 °C
Connexions	Entrées : pour connecteur modulaire 4p4c (RJ-10) du capteur MULTI-3-CI-Sensor, longueur de ligne de capteur max. 5 m Connexion DALI : bornes à enfichage, longueur de dénudage 8,5 ... 9,5 mm
Sections	0,5 mm² ... 1,5 mm² (r+ s)
Dimensions (mm) La x H x Prof.	118 x 21 x 30
Poids	35 g
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C
Humidité relative (sans condensation)	5 % ... 93 %
Indice de protection	IP20
Kit ECO-CI	
Diamètre de l'ouverture de montage	42 mm ... 48 mm
Distance minimale de faux-plafond	25 mm
Capteur MULTI-3-CI-Sensor	
Longueur totale maximale de la ligne de signaux (y compris tous les raccordements aux unités de commande)	100 m
Dimensions (diamètre x H)	50 x 25 mm
Zone de détection du capteur de lumière	20 ... 600 lx (mesuré au niveau du capteur), angle d'ouverture env 90°
Hauteur de montage recommandée	2 ... 4 m
Zone de détection de mouvement	Forme conique, angle d'ouverture env. 80°, selon hauteur de montage 4 ... 8 m

Borne d'entrées digitales à 4 canaux PROFIsafe V2 iPar à sécurité intrinsèque, avec entrées pour la sécurité fonctionnelle

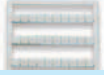


Livraison sans Mini-WSB

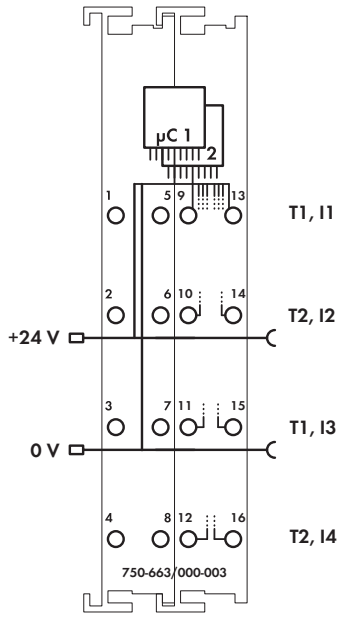
La borne d'entrées PROFIsafe à sécurité intrinsèque 750-663/000-003, pour la sécurité fonctionnelle, avec atténuations de risque jusqu'à SIL 3, catégorie 4, PL e, est spécialement conçue pour l'acquisition sûre de commutateurs d'arrêt d'urgence à contact libres de potentiel, des commutateurs de portes de protection, des commutateurs de mode et des capteurs de sécurité qui se trouvent dans des atmosphères à risque d'explosion des zones 0, 1 et 2. La borne d'entrées de sécurité doit elle-même être installée dans la zone 2.
Cette borne d'entrées est munie de 4 entrées reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle (entrée 1 ... entrée 4) qui sont alimentées par 2 sorties de synchronisation différentes protégées contre les courts-circuits (sorties d'impulsions sortie T1 ... sortie T2). Les entrées testent ainsi perpétuellement le détrompage du câblage et l'alimentation externe.
Celles-ci ainsi que d'autres fonctions de sécurité, tels que les modes de fonctionnement, la longueur des impulsions de test, les temps de décalage ou de filtre peuvent être adaptés à partir du logiciel WAGO-I/O-CHECK. L'outil de paramétrage supporte l'interface d'appel TCI (Tool Calling Interface) CC2 ou CC3. Selon le réglage, lors d'un remplacement de bornes, les paramètres peuvent être téléchargés automatiquement dans la commande par serveur iPar conforme PROFIsafe. La borne supporte les protocole PROFIsafe V1 et V2 (PROFIBUS, PROFINET).
La disposition des bornes individuelles se fait selon les besoins, dans le segment Ex correspondant du nœud du bus de terrain.

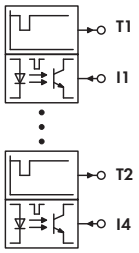
Remarque 1 :
La borne d'entrées PROFIsafe ne doit être alimentée qu'au travers d'une borne d'alimentation 24 V DC pour Ex i (par ex. 750-606, 750-625/000-001). Les informations générales (p. ex. les prescriptions de montage) concernant la protection contre les explosions sont décrites dans les manuels du WAGO-I/O-SYSTEM 750.
Remarque 2 :
Pour garantir la protection contre l'impulsion de tension (surge) (surtension selon CEI 61000-4-5), il faut utiliser un module de filtrage (750-626 ou 750-624) ou un filtre externe avant l'alimentation 24 V.
Pour des informations complémentaires, veuillez consulter le manuel technique !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4F Ex i DI 24V PROFIsafe V2 iPar	**750-663/000-003**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Données techniques	
Entrées	
Entrées des capteurs	I1 ... I4; reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties T1 ... T2
	Typ. 1 selon CEI 61131
Courant d'entrée typ.	3 mA
Fréquence d'entrée max.	50 Hz
Filtre d'entrée	0 ms ... 200 ms paramétrable en niveaux
Sorties d'impulsions	H 1 ** H 2 **
Courant de sortie max.	≤ 5 mA
Courant de court-circuit	≤ 25 mA
Données techniques générales :	
Alimentation	5 V par tension de système du bus interne
Tension via contacts de puissance	Alimentation par borne Ex i de 24 V DC
Séparation galvanique (valeur de crête)	U_M = 375 V (système/alimentation)
Longueur du conducteur max.	100 m





Données techniques

Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	24 mm
Poids	92 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Protection contre les explosions

Données relatives à la sécurité du circuit électrique	U_0 = 27,3 V; I_0 = 23 mA; P_0 = 157 mW; Ligne caractéristique: linéaire
Réactances Ex ia IIC	L_0 = 61 mH; C_0 = 64 nF
Réactances Ex ia IIB	L_0 = 100 mH; C_0 = 552 nF
Réactances Ex ia I	L_0 = 100 mH; C_0 = 2,95 µF
	(Réactances sans considération de la simultanéité de L et C; réactances avec considération de la simultanéité de L et C voir manuel)

Sécurité fonctionnelle

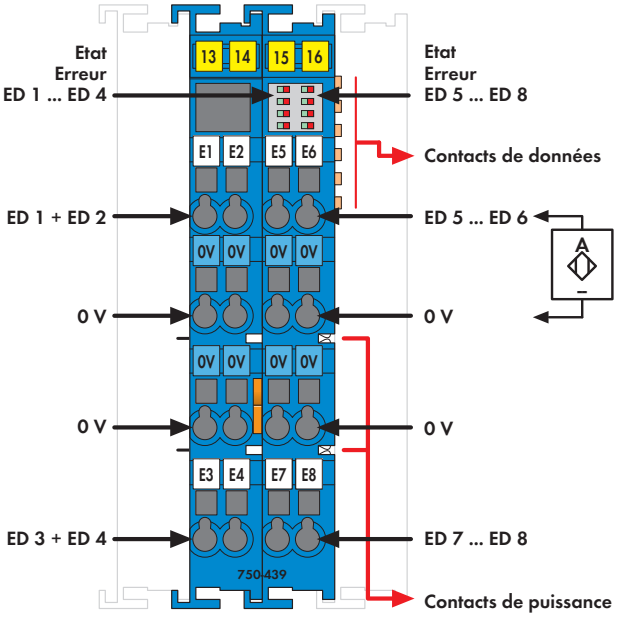
Réduction de risque accessible	SIL 3 selon CEI 61508:2010; SIL 3 selon CEI 61511:2005; SIL 3 selon CEI 62061:2005; cat. 4, PL e selon EN ISO 13849:2008

Normes, directives et approbations

Directive CEM de l'UE	2004/108/CE
Directive Ex 94 / 9 / CE	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26, EN 60079-31
Marquage de conformité	CE
Normes de sécurité	CEI 61508:2010; CEI 62061:2005; EN ISO 13849:2008; CEI 61511:2005
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
Ex cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Ex TÜV 12 ATEX 106032 X	I M2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb, II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, II 3 (1) D Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée :	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C
Ex TUN 12.0039 X	Ex d [ia Ma] I Mb, Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée :	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C

Borne d'entrées digitales à 8 canaux pour capteur de proximité NAMUR, Ex i

Capteur de proximité selon DIN EN 60947-5-6



Livraison sans Mini-WSB

Cette borne d'entrées digitales permet de raccorder des signaux provenant de capteurs utilisés dans les milieux à risque d'explosion de la zone 0+1 au réseau, et assure un diagnostic par canal de court-circuit et rupture de fil. Ils peuvent être de type capteurs de proximité NAMUR, optocoupleurs, tout autre élément de sécurité intrinsèque ou contacts mécaniques (diagnostics LED débrayable par « Control Byte »).

Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 doit être installé soit dans la zone 2 soit dans des milieux sans risque d'explosion. L'alimentation du capteur est assurée par une source de tension protégée contre les courts-circuits de 8,2 V.
Affichage :

- LED verte (état de signal « marche »)
- LED rouge (court-circuit)
- LED rouge, clignotant (rupture de fil)

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

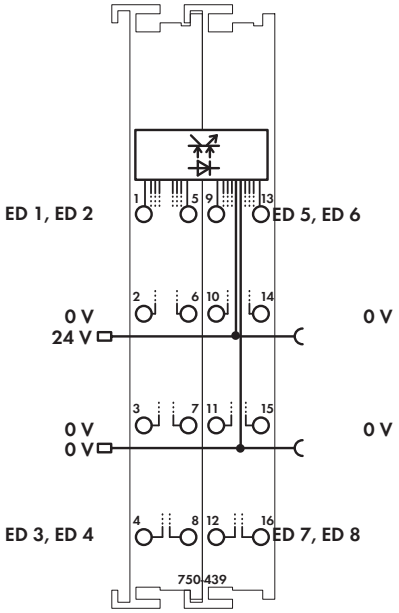
Note : la borne d'entrées digitales ne doit être utilisée qu'en combinaison avec une borne d'alimentation Ex i de 24 V DC (Veuillez consulter les prescriptions d'alimentation en page 23) !

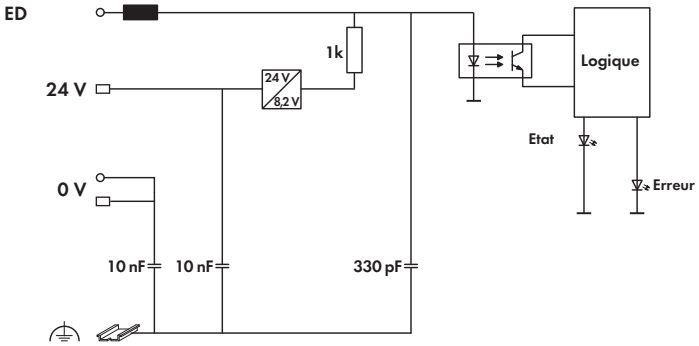
Les informations générales (p. ex. les prescriptions de montage) concernant la protection contre les explosions sont décrites dans les manuels du WAGO-I/O-SYSTEM 750.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI NAMUR Ex i	**750-439**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Données techniques	
Nombre d'entrées	8
Consommation de courant typ.(interne)	
(DC 5 V)	56 mA
Tension via contacts de puissance	Alimentation par borne Ex i de 24 V DC
Tension à vide	DC 8,2 V
Alimentation du capteur	U_V = 8,2 V (± 0,2 V)
Courant du signal (0)	≤ 1,2 mA
Courant du signal (1)	≥ 2,1 mA
Filtre d'entrée	3,0 ms
Hystérésis de commutation	0,2 mA
Tension à vide	DC 8,2 V
Résistance d'entrée	1 kΩ
Durée d'impulsions des entrées	≥ 5 ms
Intervalle entre impulsions sur l'entrée	≥ 3 ms
Courant de court-circuit	≤ 8,2 mA (± 0,2 mA)
Contrôle de court-circuit	> 6,4 mA
Contrôle de rupture de fil	< 0,3 mA
Consommation de courant contacts de	
puissance typ. (DC 24 V)	11 mA + courant de charge
Puissance absorbée $P_{max.}$	1,2 W
Puissance dissipée P_V	0,54 W
Séparation galvanique (valeur de crête)	U_M = 375 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	16 bits (état)





Données techniques

Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	24 mm
Poids	95,6 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Protection contre les explosions

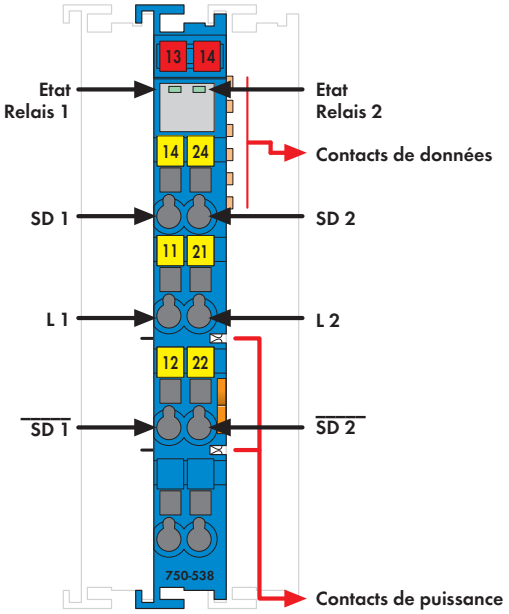
Directive Ex 94 / 9 / CE	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26, EN 60079-31
Données relatives à la sécurité du circuit électrique	U_0 = 11,76 V; I_0 = 12,4 mA; P_0 = 36,67 mW; Ligne caractéristique: linéaire
Réactances Ex ia IIC	L_0 = 100 mH; C_0 = 1 µF
Réactances Ex ia IIB	L_0 = 100 mH; C_0 = 9,9 µF
Réactances Ex ia I	L_0 = 100 mH; C_0 = 30 µF
Réactances	(Réactances sans considération de la simultanéité de L et C; réactances avec considération de la simultanéité de L et C voir manuel)

Normes, directives et approbations

Directive CEM de l'UE	2004/108/CE
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
Ex cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Ex TÜV 12 ATEX 106032 X	I M2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb, II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, II 3 (1) D Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C
Ex TUN 12.0039 X	Ex d [ia Ma] I Mb, Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C

Borne de sorties à 2 canaux avec relais 100 V AC, 30 V DC, Ex i

libre de potentiel; 2 relais 1 RT



Livraison sans Mini-WSB

La borne de sorties digitales commute des circuits de courant à sécurité intrinsèque des zones 0 + 1 (par ex. des électrovannes, des vannes, des capteurs optiques/acoustiques).
La commande du ou des relais dépend de l'environnement interne.
Le courant de commutation maximal ainsi que la tension de commutation maximale doivent être considérés conformément à EN 60079-11.

L'état du relais est signalé par une LED verte.
Les contacts sont libres de potentiel.
Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 doit être installé soit en zone 2 soit dans des milieux sans risque d'explosion.

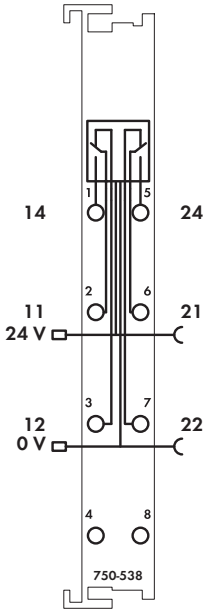
Note : la borne de sorties digitales ne doit être utilisée qu'en combinaison avec une borne d'alimentation Ex i de 24 V DC. Veuillez consulter les prescriptions d'alimentation en page 23.

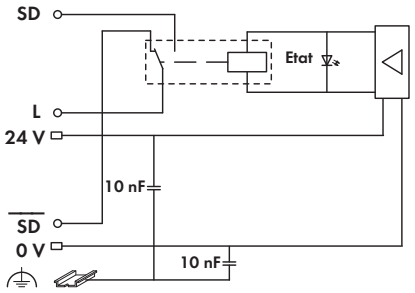
Les informations générales (p. ex. les prescriptions de montage) concernant la protection contre les explosions sont décrites dans les manuels du WAGO-I/O-SYSTEM 750.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2DO RELAY Ex i	**750-538**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Données techniques	
Nombre de sorties	2 relais 1 RT
Consommation de courant typ.(interne)	
(DC 5 V)	26 mA
Tension via contacts de puissance	Alimentation par borne Ex i de 24 V DC
Type de charge	ohmique, inductif, capacitif
Freq, max de commutation	20/min.
Tension de commutation max.	AC 100 V / DC 30 V
Courant de commutation max.	AC 0,5 A/DC 1 A
Courant de commutation min.	DC 0,01 mA/10 mV
Pouvoir de coupure	50 VA/30 W
Temps de montée max.	4 ms
Temps de retombée max.	4 ms
Matériau de contact	alliage d'argent, doré
Opérations mécaniques min.	1×10^8
Opérations électroniques min.	1×10^5 (AC 0,5 A / 100 V);
	2×10^5 (DC 1 A / 30 V)
Séparation galvanique	U_M = 375 V (système/alimentation)
Puissance absorbée P_{max}.	0,8 W
Puissance dissipée P_V	0,8 W
Unité d'adressage	2 bits (état)





Données techniques

Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	51 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Protection contre les explosions

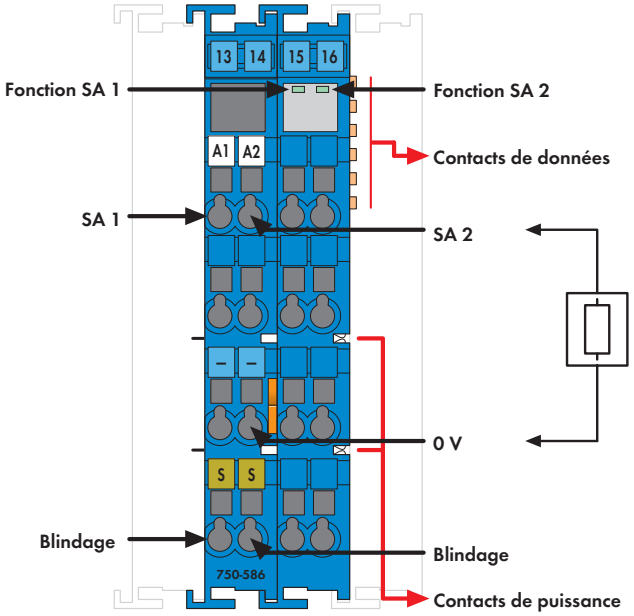
Directive Ex 94 / 9 / CE	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26, EN 60079-31
Données relatives à la sécurité du circuit électrique	**Sortie relais :** U_i = 30 V DC; I_i = 1 A; P_i = 30 W; U_i = 100 V AC; I_i = 0,5 A; P_i = 50 VA; L_i = négligeable; C_i = négligeable

Le courant de commutation maximal ainsi que la tension de commutation maximale doivent être considérés conformément à EN 60079-11.

Normes, directives et approbations

Directive CEM de l'UE	2004/108/CE
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
Ex cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Ex TÜV 12 ATEX 106032 X	I M2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb, II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, II 3 (1) D Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée : 0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C	
Ex TUN 12.0039 X	Ex d [ia Ma] I Mb, Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée : 0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C	

Borne de sorties analogiques à 2 canaux, 4 – 20 mA, Ex i



Livraison sans Mini-WSB

Cette borne de sorties analogiques génère des signaux intrinsèques 4-20 mA dans les milieux à risque d'explosion des zone 0+1.
Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 doit être installé soit dans la zone 2 soit dans des milieux sans risque d'explosion.
L'alimentation du module de sorties analogiques provient des contacts de puissance.

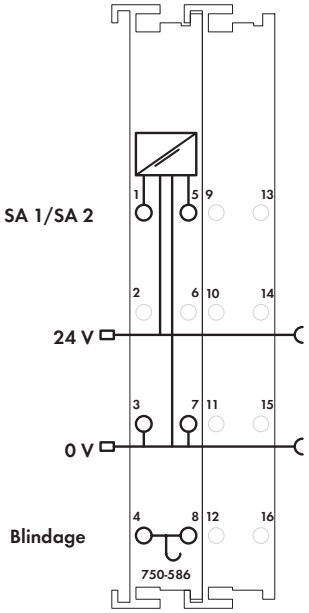
Les sorties sont protégées contre les courts-circuits.
LEDs d'état
• LED verte (état de sortie)
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

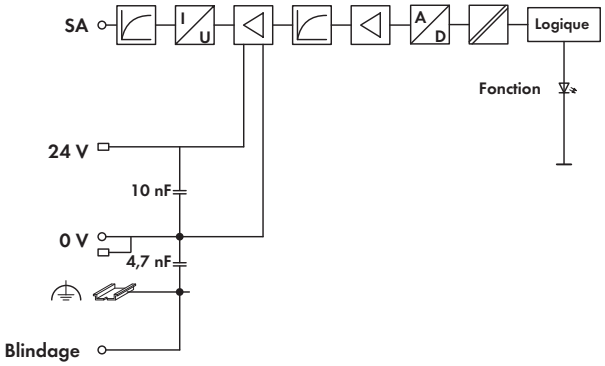
Note : La borne de sorties analogiques ne doit être utilisée qu'en combinaison avec une borne d'alimentation Ex i de 24 V DC (veuillez consulter les prescriptions d'alimentation en page 23) ! Les informations générales (p. ex. les prescriptions de montage) concernant la protection contre les explosions sont décrites dans les manuels du WAGO-I/O-SYSTEM 750.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2 AO 4-20 mA Ex i	**750-586**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Données techniques	
Nombre de sorties	2
Consommation de courant typ.(interne)	
(DC 5 V)	21 mA
Tension via contacts de puissance	Alimentation par borne Ex i de 24 V DC
Courant du signal	4 mA 20 mA
Résistance de charge	< 500 Ω
Linéarité	± 2 LSB
Résolution	12 bits
Temps de conversion	< 2 ms
Erreur de sortie 25 °C	< ± 0,2 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Consommation de courant contacts de	
puissance typ. (DC 24 V)	19 mA + charge (2 x 20 mA)
Puissance absorbée $P_{max.}$	L'alimentation reste en mode Stand-by/
	veille garantissant une économie en
	énergie avec une puissance dissipée
	maximale de 1,5 W
Puissance dissipée P_V	L'alimentation reste en mode Stand-by/
	veille garantissant une économie en
	énergie avec une puissance dissipée
	maximale de 0,9 W
Séparation galvanique	U_M = 375 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	2 x 16 bits (données)





Données techniques

Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	24 mm
Poids	96,5 g
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
CEM : Marine - susceptibilité en réception	–
CEM : Marine - en émission	–

Protection contre les explosions

Directive Ex 94 / 9 / CE	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26, EN 60079-31
Données relatives à la sécurité du circuit électrique	U_0 = 27,3 V; I_0 = 57,5 mA; P_0 = 392 mW; Ligne caractéristique: linéaire
Réactances Ex ia IIC	L_0 = 11 mH; C_0 = 88 nF
Réactances Ex ia IIB	L_0 = 56 mH; C_0 = 680 nF
Réactances Ex ia IIA	L_0 = 90 mH; C_0 = 2,2 µF
Réactances Ex ia I	L_0 = 110 mH; C_0 = 3,5 µF (Réactances sans considération de la simultanéité de L et C; réactances avec considération de la simultanéité de L et C voir manuel)

Normes, directives et approbations

Directive CEM de l'UE	2004/108/CE
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
Ex cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Ex TÜV 12 ATEX 106032 X	I M2 (M1) Ex d [ia Ma] I Mb, II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, II 3 (1) D Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C
Ex TUN 12.0039 X	Ex d [ia Ma] I Mb, Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex tc [ia Da] IIIC T135°C Dc
Température de fonctionnement autorisée	0 °C ≤ T_A ≤ +60 °C

DU STANDARD À L'E**XTR**ÊME –

POUR 750 XTR, LE STANDARD

Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR est facilement reconnaissable à ses modules de couleur gris foncé. Profitez de la valeur ajoutée unique que ce système vous offre pour des applications sous des conditions environnementales eX-TRêmes, entre autres par l'abandon de systèmes de climatisation.

- Place nécessaire plus petite
- Coûts d'acquisition plus bas
- Coûts énergétiques plus faibles
- Coûts de maintenance plus faibles
- Investissement sûr
- Disponibilité d'installation maximale
- Productivité plus élevée

Les caractéristiques marquantes du WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR sont une résistance très élevée aux conditions climatiques, l'insensibilité aux perturbations ainsi que la résistance aux vibrations et tensions. Cela fait de lui le premier choix pour des applications exigeantes, telles :

- Marine et l'industrie On-/Offshore
- Installations d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque et bio-gaz)
- Réseaux locaux et distribution d'énergie
- Pétrochimie
- Industrie de l'eau et de l'assainissement
- Construction de machines spécialisées

eXTRêmement résistant
de -40 °C à +70 °C

eXTRême tenue en tension
jusqu'à 5 kV

eXTRêmement résistant aux vibrations
jusqu'à une accélération de 5g

DIN EN 60870-2-1

DIN EN 60068-2-6

Haute fiabilité dans des zones extrêmes de climat

Un froid polaire de -**40 °C** n'impressionne pas la version XTR du WAGO-I/O-SYSTEM 750, ni même des températures de jusqu'à **+70 °C** sous un soleil de plomb. Cela vaut aussi bien pour le démarrage qu'en cours de fonctionnement.

L'altitude de fonctionnement maximale approuvée **de 5000 m** est un autre point culminant. Dans ce cas, c'est aussi à prendre au sens littéral. Même avec l'air raréfié d'une station de haute montagne, le système fait preuve de sa performance et disponibilité d'une manière impressionnante.

Protection supplémentaires des impulsions parasites

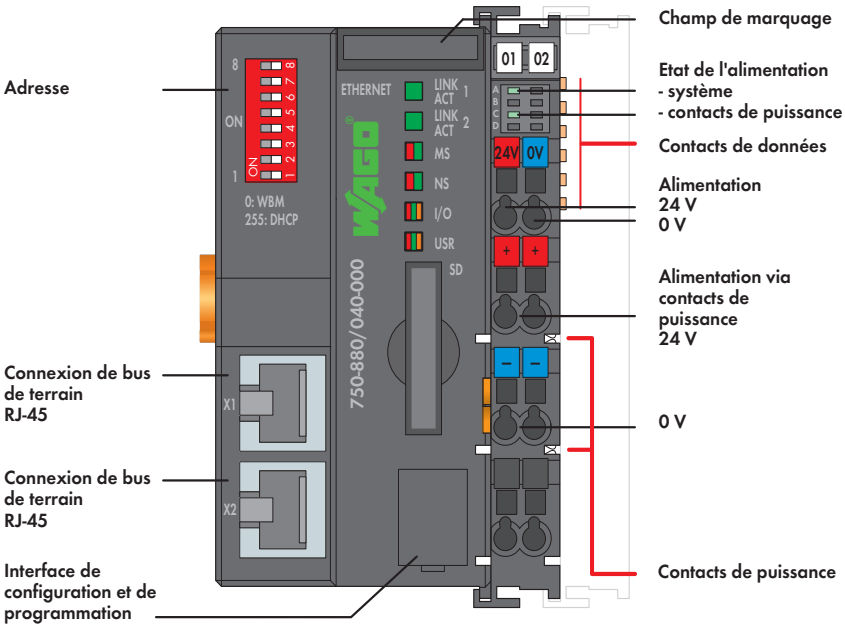
Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR se montre très convaincant avec une **tenue en tension plus élevée jusqu'à des tensions de choc de 5 kV**, une émission parasite (CEM) plus faible ainsi qu'une plus grande insensibilité aux interférences de composants externes. Un fonctionnement sans failles est ainsi assuré.

Haute capacité de charge mécanique

Ici aussi le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR fait référence : avec **une résistance aux vibrations de 5g** selon DIN EN 60068-2-6 (accélération 50 m/s^2) et une **résistance-aux chocs de 15g** (150 m/s^2) **ou une résistance aux chocs en continu de 25g** (250 m/s^2) selon CEI 60068-2-27, le système a une capacité impressionnante.

API - Contrôleur de bus de terrain programmable ETHERNET + slot SD

pour environnements eXTRêmes, CPU 32-Bits, multitâches



En combinaison avec le WAGO-I/O-SYSTEM, il est possible d'utiliser le contrôleur ETHERNET en tant qu'automate programmable dans des réseaux ETHERNET.
L'API accepte les bornes digitales et analogiques ainsi que les bornes spécifiques des séries 750/753, et supporte des vitesses de transmission de 10/100 Mbits/s.
Grâce à ses deux interfaces ETHERNET et un switch intégré, il est possible de réaliser une topologie en ligne. Aucun switch ou hub supplémentaire n'est nécessaire. Les deux interfaces supportent l'Auto-négociation et Auto-MDI(X). Le commutateur DIP permet de configurer le dernier octet de l'adresse IP et peut être utilisé pour l'affectation d'adresse IP (DHCP, BooP, statique).
L'API supporte les protocoles MODBUS/TCP et EtherNet/IP pour une utilisation en environnement industriel. De plus, de nombreux protocoles standards ETHERNET sont supportés pour une intégration facile dans les environnements IT (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, SNMP, FTP).

Pour une utilisation dans des applications de télécontrôle, le contrôleur 750-880/040-001 supporte en plus les protocoles CEI 60870-5-101/-103/-104, CEI 61850-7 et CEI 61400-25.
Un serveur web intégré offre à l'utilisateur des possibilités de configuration et des informations d'état du contrôleur.
Le produit peut être programmé selon la norme CEI 61131-3, il est adapté aux applications multitâches et dispose d'une horloge temps réel secourue.
La mémoire de données disponible s'élève à 1 Mo.
L'API 750-880 dispose d'un slot pour carte mémoire amovible, permettant la sauvegarde et le transfert des fichiers et des paramètres d'un contrôleur à l'autre (ex : code compilé). La carte mémoire est accessible par FTP, et peut être utilisée comme lecteur supplémentaire.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur ETHERNET /XTR	**750-880/040-000**	1
Contrôleur ETHERNET Télécontrôle /XTR	**750-880/040-001**	1

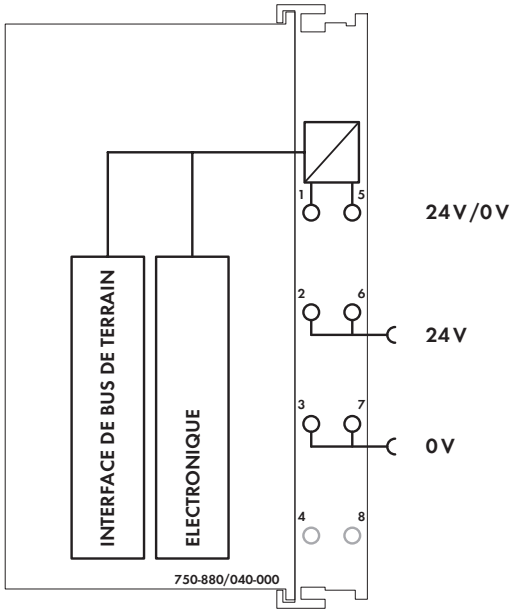
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Carte mémoire SD Card	**758-879/000-001**	1
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232	**759-333**	1
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit USB	**759-333/000-923**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

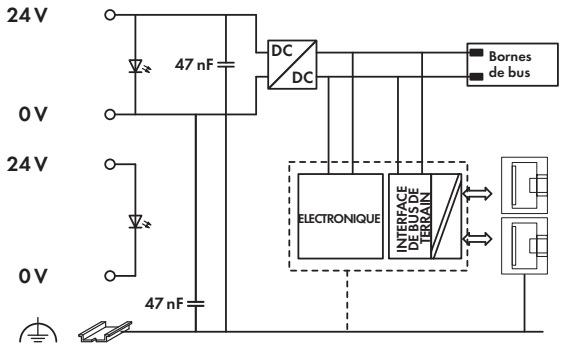
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ-45
Protocoles	EtherNet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP, SNMP
750-880/040-001	IEC 60870-5-101/-103/-104, IEC 61850, IEC 61400-25
Programmation	WAGO-I/O-PRO
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET
Embase pour cartes SD	Mécanisme push/push, volet de recouvrement plombable
Type de cartes mémoire	SD et SDHC jusqu'à 32 Gbytes (toutes les caractéristiques garanties ne sont valables que pour les cartes mémoire WAGO 758-879/000-001).





Données techniques

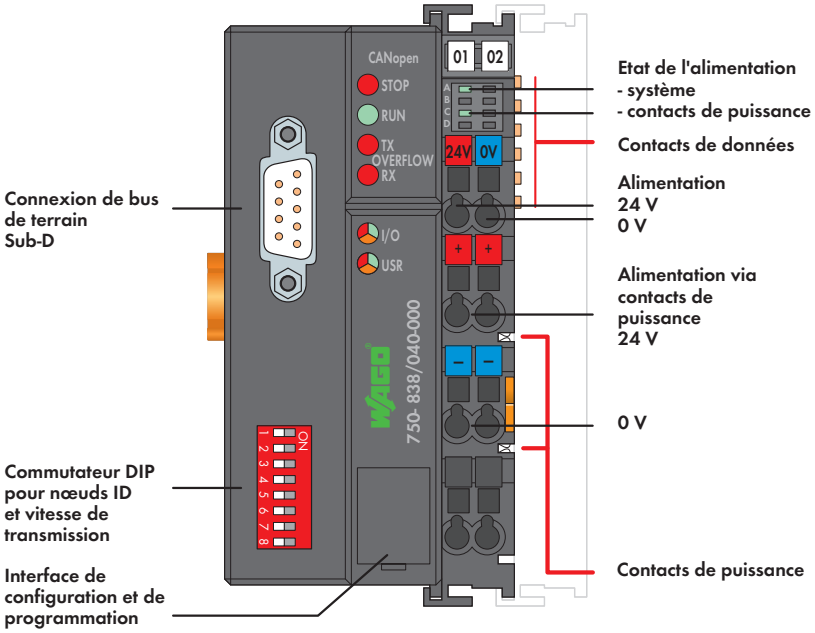
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1020 mots
Table image de sorties max.	1020 mots
Configuration	par PC
Mémoire programme	1024 kbytes
Mémoire de données	1024 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	32 kbytes
Alimentation	Par connexions CAGE CLAMP®, 24 V DC
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	500 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
	jusqu'à une température de fonctionnement
	de 60 °C ; 1500 mA au-delà de 60 °C
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III

Données techniques générales

Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	62 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	164 g
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon
	classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf
	précipitations entraînées par le vent et
	givrage)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26, EN 60870-2-1,
	EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613,
	VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5
Altitude de fonctionnement	sans derating en température :
	0 m ... 2000 m; avec derating en
	température : 2000 m ... 5000 m
	(0,5 K/100 m); max.: 5000 m

API - Contrôleur de bus de terrain programmable CANopen avec connecteur Sub-D

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; CPU 16 bits



L'API CANopen combine la fonctionnalité d'automate programmable et de coupleur d'E/S dans un unique appareil.

La réalisation du programme est effectuée dans l'outil de programmation selon la norme CEI 61131-3 dans les cinq langages disponibles. Le développeur a accès aux données du bus de terrain, ainsi qu'aux E/S.

Caractéristiques et applications :
- Soulagement de l'automate central grâce à la décentralisation de certaines tâches.
- Division des applications complexes en unités autonomes pouvant être individuellement testées.

Attention : les fichiers EDS sont nécessaires.

- Réaction programmable lors d'une défaillance du bus de terrain
- Soulagement de la communication CANopen grâce à un prétraitement des signaux.
- Réaction rapide grâce à un traitement décentralisé (sans aller-retour sur le bus de terrain CANopen)
- Exécution de tâches automate de manière autonome

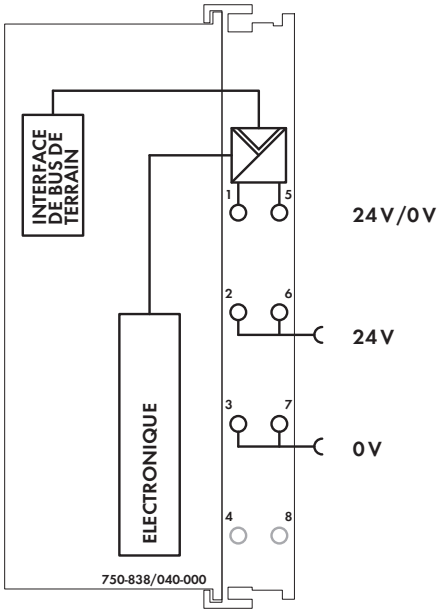
Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

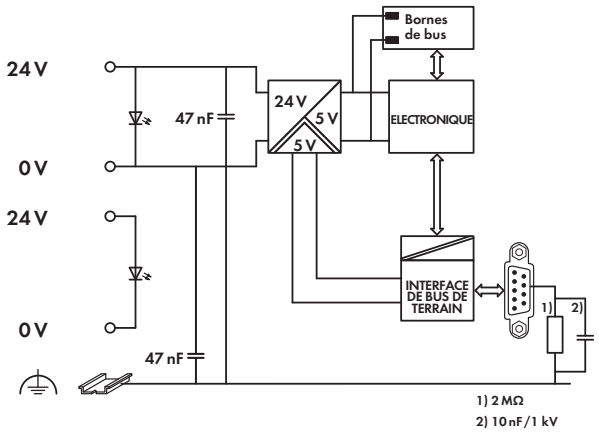
Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur CANopen /XTR	**750-838/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Fichiers EDS	Téléchargement : www.wago.com		
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit RS-232		**759-333**	1
WAGO-I/O-PRO V2.3, kit USB		**759-333/000-923**	1
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations	
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données du système	
Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	110
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 3 x 0,25 mm²
Longueur max. du bus	30 m ... 1000 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	10 kbauds ... 1 Mbaud
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur mâle
Programmation	WAGO-I/O-PRO V2.3
CEI 61131-3	IL, LD, FDB, ST, SFC, GRAFCET





Données techniques

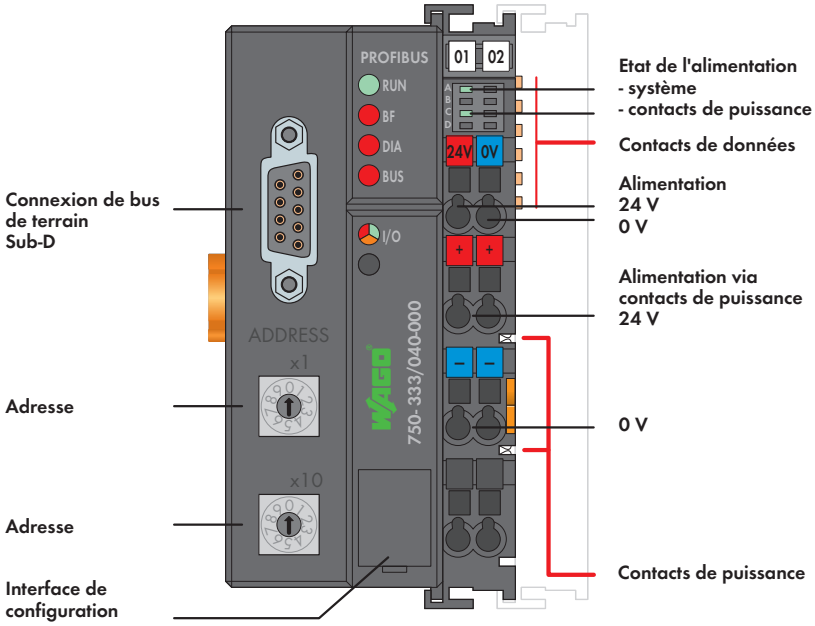
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	512 bytes
Table image de sorties max.	512 bytes
Variables d'entrées max.	512 bytes
Variables de sorties max.	512 bytes
Configuration	par PC ou commande
Mémoire programme	640 kbytes
Mémoire de données	832 kbytes
Mémoire sauvegardée (retain)	8 kbytes
Temps du cycle	< 3 ms pour 1000 instructions de bit /
	256 E/S digitales
Nombre de PDO	32 Tx / 32 Rx
Nombre de SDO	2 serveurs SDO / 16 clients SDO
Profil de configuration	DS-301 V4.01
Profil d'appareil	DS-401 V2.0
	Contrôle de la valeur limite
	PDO à déclenchement sur front
	Comportement configurable en cas d'erreur
	DSP 405
	Programmation du maître NMT à l'aide de
	blocs fonctionnels
Distribution COB ID	SDO, standard
Distribution nœuds ID	Commutateur DIP
Autres caractéristiques CANopen	Esclave NMT
	Minimum Boot-up
	Mappage des TX et RX PDO
	Emergency Message
	Life Guarding/Heartbeat
	Configuration d'un module virtuel
Alimentation	Par connexions CAGE CLAMP®, 24 V DC
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
	jusqu'à une température de fonctionnement
	de 60 °C ; 1250 mA au-delà de 60 °C
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire +15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %

Données techniques générales

Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	200 g
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon
	classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf
	précipitations entraînées par le vent et
	givrage)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN
	60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5
Altitude de fonctionnement	sans derating en température :
	0 m ... 2000 m; avec derating en
	température : 2000 m ... 5000 m
	(0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Coupleur de bus de terrain PROFIBUS DP/V1

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 12 Mbaud ; signaux digitaux et analogiques



Le coupleur de bus de terrain 750-333 mappe les données périphériques de toutes les bornes d'E/S du WAGO-I/O-SYSTEM sur PROFIBUS DP.
Lors de l'initialisation, le coupleur détermine la structure physique du nœud et crée ainsi la table image de toutes les entrées/sorties. Pour l'optimisation des adresses, les bornes d'E/S avec une unité d'adressage inférieure à 8 bits peuvent être concaténées dans un octet.
En outre, il est possible de désactiver des bornes d'E/S et de modifier ponctuellement la structure du nœud selon les signaux périphériques sans intervention physique sur l'installation.

Attention : les fichiers GSD sont nécessaires.

Le concept de diagnostic se base sur le diagnostic selon EN 50170. Ainsi, la programmation de nœuds, destinée à l'évaluation des informations de diagnostic spécifique pour chaque fabricant n'est pas nécessaire.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PROFIBUS DP/V1 12 Mbd /XTR	**750-333/040-000**	1

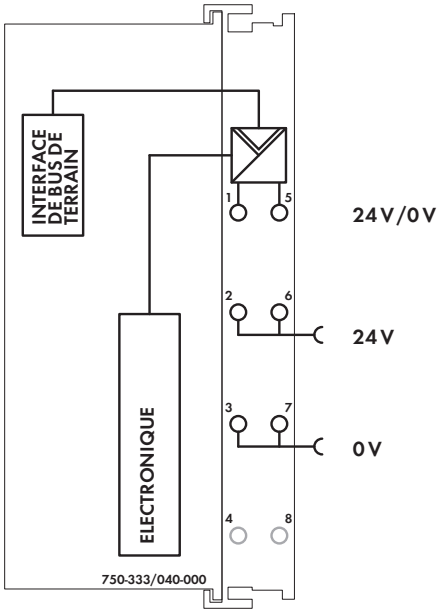
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Fichiers GSD	Téléchargement : www.wago.com		
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

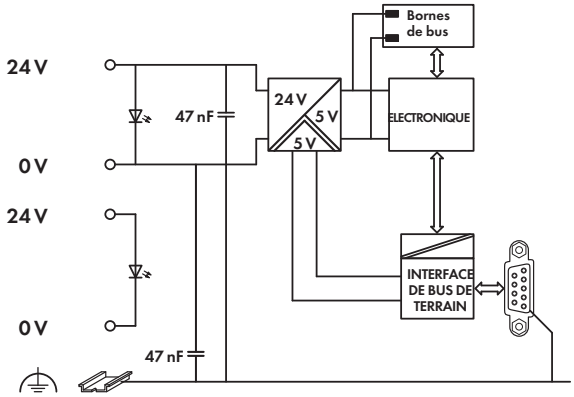
Normes et approbations

Norme	EN 50170
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	96 avec répéteur
Nombre de points E/S	environ 6000 (dépendant du système «maître»)
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé selon EN 50170
Longueur max. du segment de bus	100 m ... 1200 m (selon vitesse de transmission /type de câble)
Vitesse de transmission	9,6 kbauds ... 12 Mbauds
Temps de transmission	typ. 1 ms (10 coupleurs; 32 ED, 32 SD par coupleur avec 12 Mbauds) max. 3,3 ms
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur femelle





Données techniques

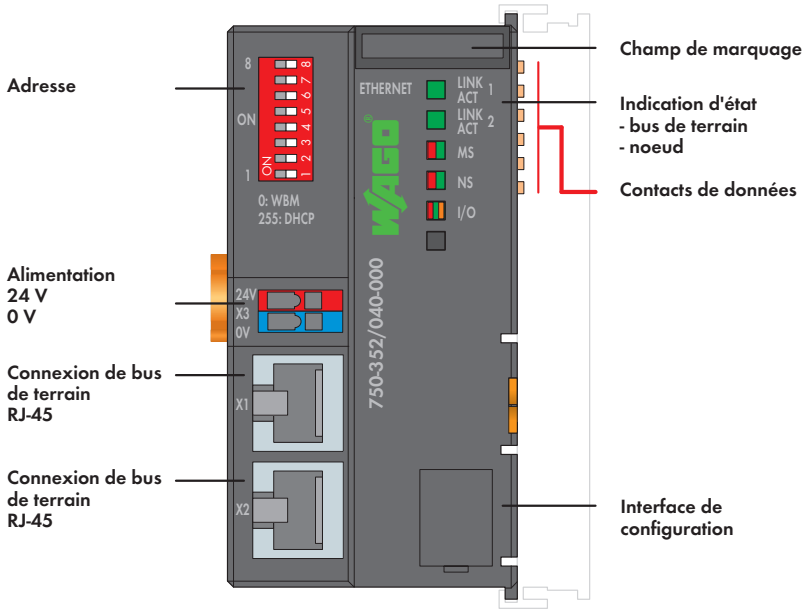
Nombre de bornes d'E/S	63
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	244 bytes
Table image de sorties max.	244 bytes
Configuration	par PC ou commande
Alimentation	Par connexions CAGE CLAMP®, DC 24 V
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	200 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1800 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III

Données techniques générales

Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	179,6 g
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon
	classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf
	précipitations entraînées par le vent et
	givrage)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26, EN 60870-2-1,
	EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613,
	VDEW: 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5
Altitude de fonctionnement	sans derating de température :
	0 m ... 2000 m; avec derating de
	température : 2000 m ... 5000 m
	(0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Coupleur de bus de terrain ETHERNET

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 10/100 Mbit/s; signaux digitaux et analogiques



Le coupleur de bus de terrain ETHERNET 750-352 relie le système modulaire WAGO-I/O-SYSTEM avec ETHERNET.
Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).
Les deux interfaces ETHERNET et la connexion « Switch » intégrée permettent le câblage du bus de terrain dans une topologie en ligne. L'ajout de switch ou hub supplémentaire dans l'infrastructure n'est alors plus nécessaire. Les deux interfaces supportent l'autonégociation et l'Auto-MDI(X).
Avec le commutateur DIP, le dernier byte de l'adresse IP (DHCP, BootP, fixe) peut être prédéfini ainsi que la référence de l'adresse IP.
Le coupleur est adapté pour le communication de bus de terrain dans des réseaux EtherNet/IP et MODBUS. De plus, de nombreux protocoles ETHERNET standardisés sont supportés (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, SNMP, FTP). Un serveur web intégré met à disposition des possibilités de configuration et des informations d'état du coupleur.

L'alimentation se fait directement sur le coupleur. L'alimentation des capteurs/actionneurs se fait avec une borne d'alimentation séparée.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Coupleur de bus de terrain ETHERNET / XTR	**750-352/040-000**	1

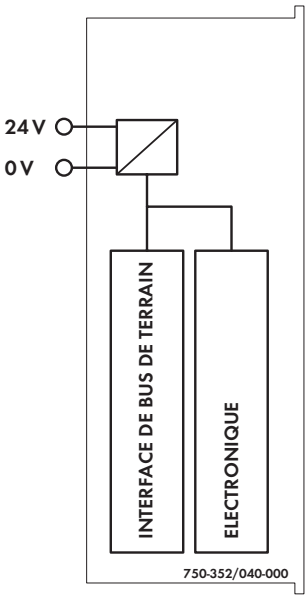
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

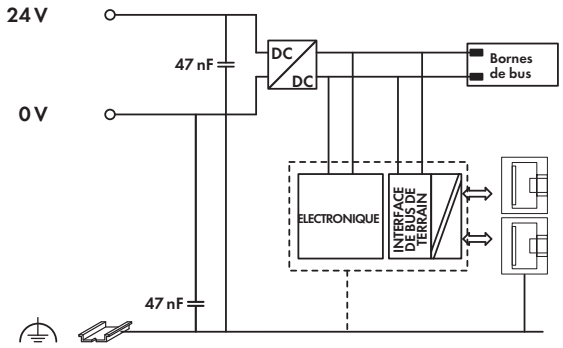
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	limité par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ω Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Puissance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ-45
Protocoles	EtherNet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP, SNMP





Données techniques

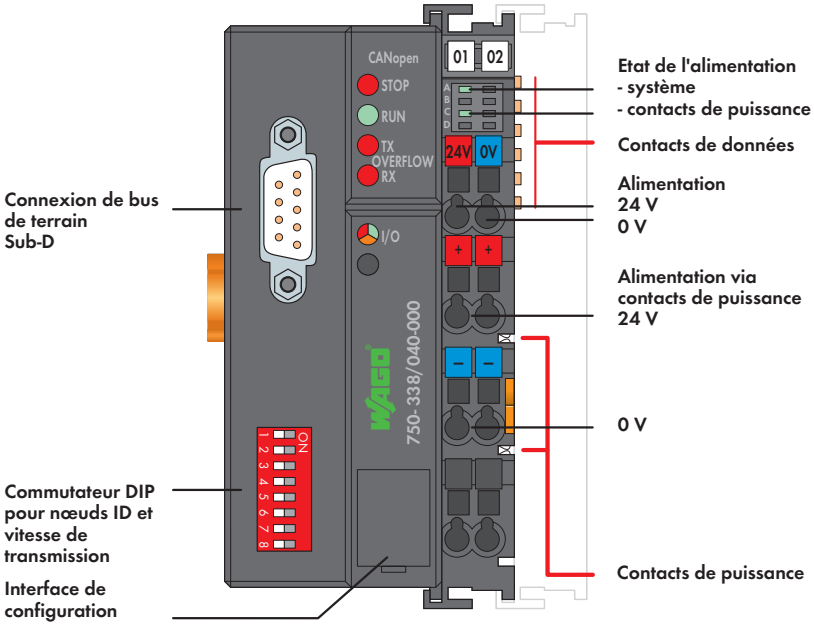
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1020 mots
Table image de sorties max.	1020 mots
Configuration	par PC
Alimentation	Par connexions CAGE CLAMP®, DC 24 V
Courant d'entrée typ. en charge (24 V)	280 mA
Rendement typ. du bloc d'alimentation à	
la charge nominale (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	700 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III

Données techniques générales

Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	80,6 g
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon
	classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf
	précipitations entraînées par le vent et
	givrage)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26, EN 60870-2-1,
	EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613,
	VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5
Altitude de fonctionnement	sans derating de température :
	0 m ... 2000 m; avec derating de
	température : 2000 m ... 5000 m
	(0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Coupleur de bus de terrain CANopen avec connecteur Sub-D

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 10 kbaud ... 1 Mbaud; signaux digitaux et analogiques



Ce coupleur permet de connecter les modules WAGO-I/O-SYSTEM au réseau CANopen en tant que station esclave. Les données sont transmises avec des PDO et SDO.
Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).
La table image est séparée en une zone pour les entrées et une zone pour les sorties. Les données des entrées peuvent être lues au travers du réseau CANopen et manipulées dans le système maître. Les données des sorties sont transmises au travers du réseau CANopen.
Les données des bornes analogiques sont mappées dans les PDO dans l'ordre de leur position derrière le bus de coupleur. Les bits des bornes digitales sont compactés sous la forme d'octet (bytes) et sont également mappés dans les PDO. Si le nombre de signaux d'E/S digitaux occupe plus de 8 bits, le coupleur commence automatiquement un nouvel octet.

Les entrées dans le répertoire d'objets peuvent être mappées suivant les besoins sur les 32 Rx PDO et 32 Tx PDO. La zone complète de données des entrées et sorties peut être transmise avec les SDO.
Grâce à un logiciel particulier, il est possible de mettre des « bornes de réservation » (Bitmapping).

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
CANopen D-Sub /XTR	**750-338/040-000**	1

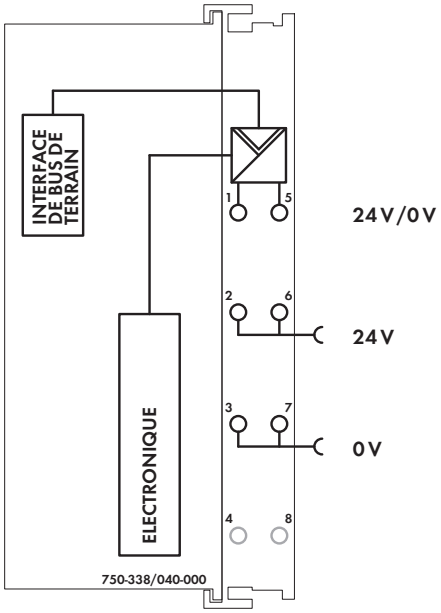
Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Fichiers EDS	Téléchargement : www.wago.com		
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

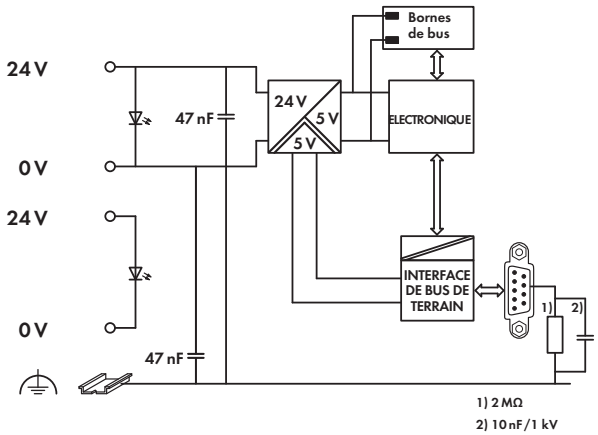
Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données du système

Nombre de contrôleurs connectés sur le réseau	110
Moyen de transmission	Conducteur Cu blindé 3 x 0,25 mm²
Longueur max. du bus	30 m ... 1000 m (selon vitesse de transmission/type de câble)
Vitesse de transmission	10 kbauds ... 1 Mbaud
Connexion au bus	1 x Sub-D 9; connecteur mâle





Données techniques

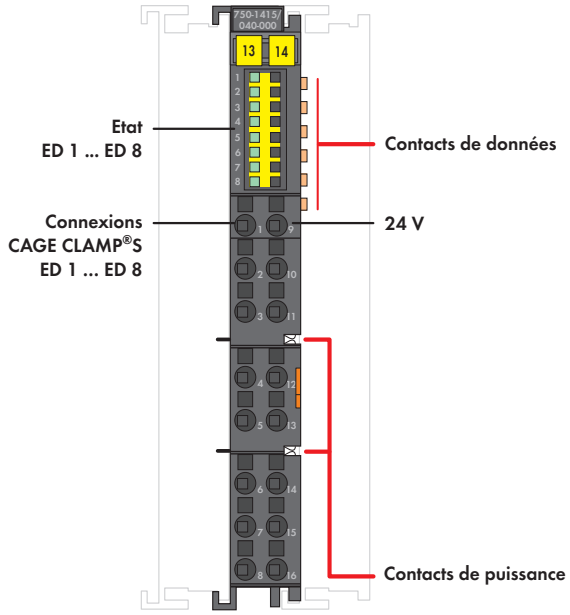
Nombre de bornes d'E/S	64
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	512 bytes
Table image de sorties max.	512 bytes
Configuration	par PC ou commande
Nombre de PDO	32 Tx / 32 Rx
Nombre de SDO	2 serveurs SDO
Profil de configuration	DS-301 V4.1
Profil d'appareil	DS-401 V2.0
	Contrôle valeur limite
	PDO à déclenchement sur front
	Comportement configurable en cas d'erreur
Distribution COB ID	SDO, standard
Distribution nœuds ID	Commutateur DIP
Autres caractéristiques CANopen	Esclave NMT
	Minimum Boot-up
	Mappage des TX et RX PDO
	Emergency Message
	Life Guarding
	Configuration d'un module virtuel
Alimentation	Par connexions CAGE CLAMP®, DC 24 V
Courant d'entrée max. (24 V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	350 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1650 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III

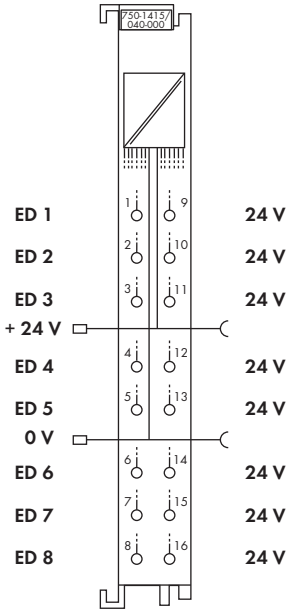
Données techniques générales

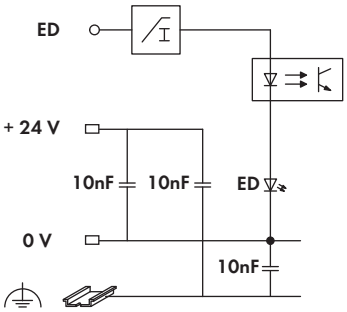
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	200 g
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon
	classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf
	précipitations entraînées par le vent et
	givrage)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-
	3-2, -4, -5
Altitude de fonctionnement	sans derating de température :
	0 m ... 2000 m; avec derating de
	température : 2000 m ... 5000 m
	(0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Borne d'entrées digitales à 8 canaux 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 2 conducteurs; à commutation positive (PNP)







Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large permet de raccorder 8 capteurs avec une technique de raccordement pour 2 conducteurs.
Elle permet de faire l'acquisition de signaux binaires comme ceux de capteurs, de commutateurs ou de capteurs de proximité.
La borne possède des connexions CAGE CLAMP® S qui permettent l'insertion directe de conducteurs rigides.
Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre RC avec une constante de temps de 3,0 ms.
L'état de chaque canal est signalé par une LED verte.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.
Pour ouvrir les connexions CAGE CLAMP®S, un outil de manipulation avec lame de 2,5 mm est nécessaire (210-719).

Le dispositif est adapté aux conditions d'utilisation dans des environnement sévères :
- plage de températures largement étendue
- tension de claquage et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI 24V DC 3,0 ms, raccordement 2 conducteurs /XTR	**750-1415/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

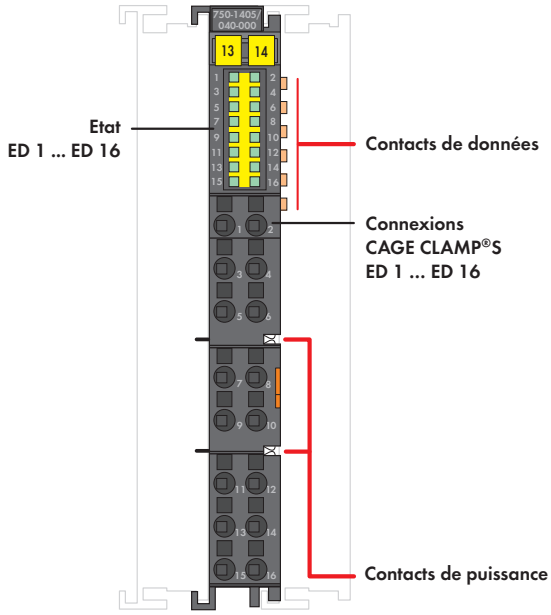
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	46,8 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

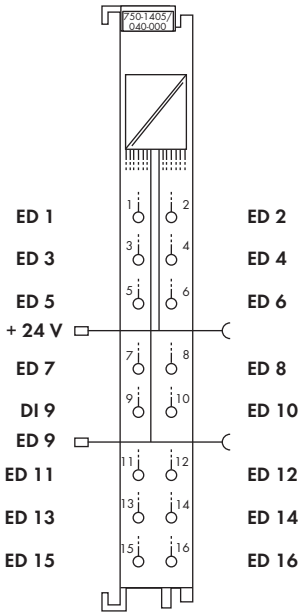
Données techniques

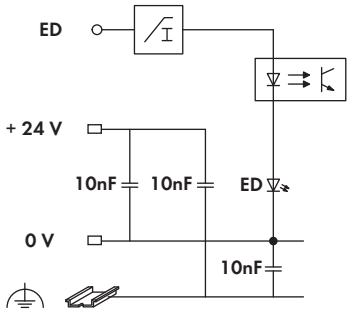
Nombre d'entrées	8
Type d'entrée	à commutation positive
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V (Type 1/3)
Tension du signal (1)	DC +11 V ... +30 V (Type 3)
Courant d'entrée typ.	+1,6 mA (pour DC 5 V)
	+4,3 mA ... +4,6 mA (pour DC 24 V)
Filtre d'entrée	3,0 ms
Consommation de courant (interne)	6 mA
Consommation de courant typ. (côté champ)	2 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	8 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'entrées digitales à 16 canaux 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; à commutation positive (PNP)







Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de largeur permet de raccorder 16 capteurs au réseau.
Elle permet de faire l'acquisition de signaux binaires comme ceux de capteurs, de commutateurs ou de capteurs de proximité.
La borne possède des connexions CAGE CLAMP® S qui permettent l'insertion directe de conducteurs rigides.
Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre RC avec une constante de temps de 3,0 ms.

L'état de chaque canal est signalé par une LED verte.
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Le dispositif est adapté aux conditions d'utilisation dans des environnement sévères :
- plage de températures largement étendue
- tension de claquage et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
16DI 24V DC 3,0 ms /XTR	**750-1405/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
ATEX cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

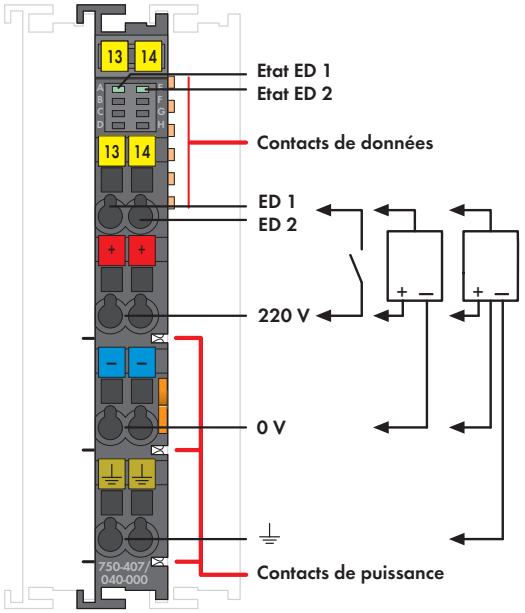
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	60 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

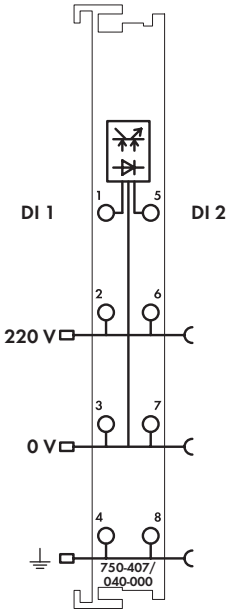
Données techniques

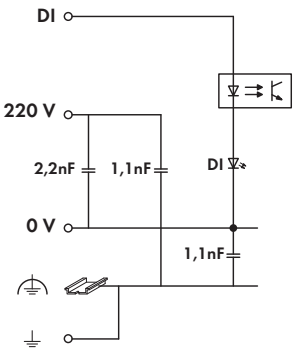
Nombre d'entrées	16
Type d'entrée	Type 1 (CEI 61131-2), à commutation positive (PNP)
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC +15 V ... +30 V
Courant d'entrée typ.	+0,6 mA (pour DC 5 V)
	+2,1 mA ... +2,4 mA (pour DC 24 V)
Filtre d'entrée	3,0 ms
Temps de retard « 0 » > « 1 »	3 ms
Temps de retard « 1 » > « 0 »	4 ms
Consommation de courant (interne)	25 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	16 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'entrées digitales à 2 canaux 220 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 2 à 4 conducteurs; à commutation positive (PNP)







Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) permet de raccorder des capteurs et des contacts secs au réseau.
Le mode de connexion se fait par l'intermédiaire d'une technique à 4 conducteurs, ce qui permet de brancher des capteurs avec mise à la terre.
Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre de 3,0 ms.
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Si on utilise le Cage Clamp de terre, il faut rajouter une borne d'alimentation après 7 bornes 750-407/040-000.

Le dispositif est adapté aux conditions d'utilisation dans des environnement sévères :
- plage de températures largement étendue
- tension de claquage et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2DI 220V DC 3,0 ms /XTR	**750-407/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

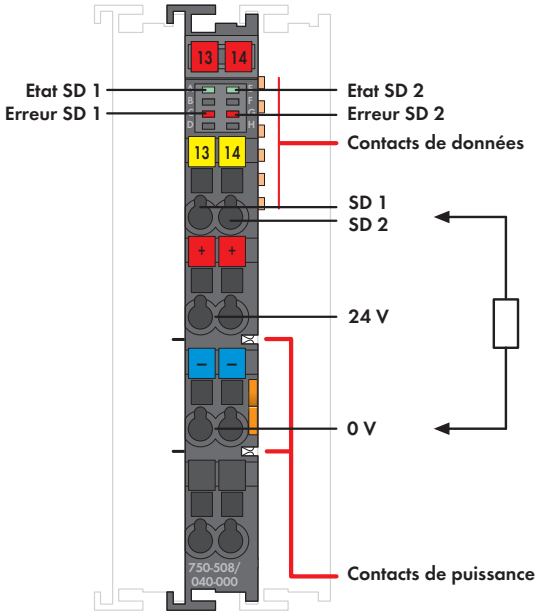
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	48 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

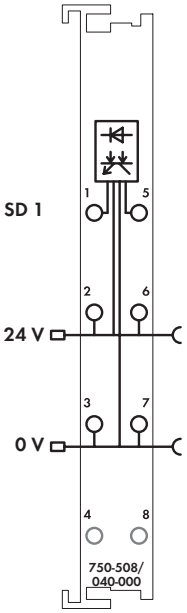
Données techniques

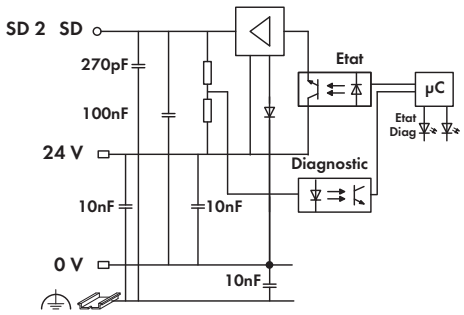
Nombre d'entrées	2
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +100 V
Tension du signal (1)	DC 160 V ... 286 V
Tension via contacts de puissance	DC 220 V (alimentation par borne d'alimentation supplémentaire)
Courant d'entrée typ.	1,2 mA pour DC 220 V
Filtre d'entrée	3,0 ms
Consommation de courant (interne)	5 mA
Courant max. via contacts de puissance	10 A (température de fonctionnement < 60 °C); 8 A (température de fonctionnement 60 °C ... 70 °C)
Séparation galvanique (alimentation/rail)	Tension d'isolement de référence: 2,5 kV AC ou 3,5 kV DC
	Surtension transitoire de référence: 5 kV
	Catégorie de surtension: III
Unité d'adressage	2 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne de sorties digitales à 2 canaux 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; protégée contre les courts-circuits ; à commutation positive (PNP) ; avec diagnostic







L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.
Toutes les sorties sont protégées contre les courts-circuits.
Les bornes de bus reconnaissent surcharges, courts-circuits et ruptures de fil.
L'état est transmis au coupleur de bus de terrain et indiqué par diode.
Le mode de connexion se fait par l'intermédiaire d'une technique à 4 conducteurs, ce qui permet de brancher des actionneurs avec mise à la terre.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2DO 24V DC 2,0 A/ diagnostic /XTR	**750-508/040-000**	1
Sans interférences pour l'utilisation dans des fonctions de sécurité (voir manuel)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

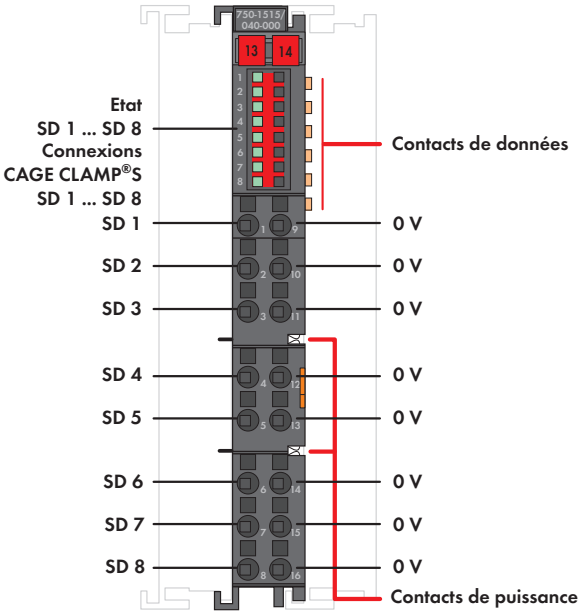
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	48,6 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

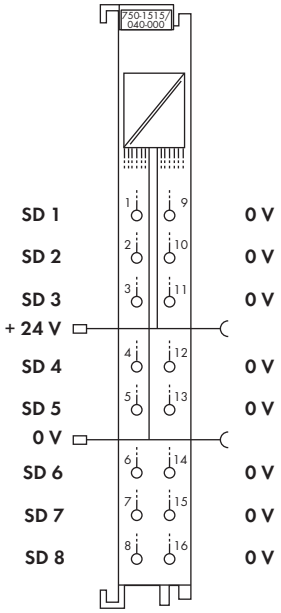
Données techniques

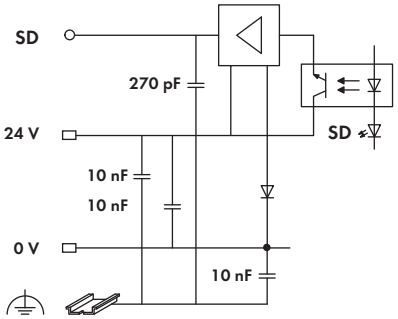
Nombre de sorties	2
Type de sortie	à commutation positive
Type de charge	lampes, charges ohmiques et inductives
Freq. max de commutation	1 kHz
Courant de sortie max.	2 A
Consommation de courant (interne)	14 mA
Consommation de courant typ. (côté champ)	7 mA + courant de charge
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	2 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Bornes de sorties digitales à 8 canaux 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 2 conducteurs; à commutation positive (PNP)







Cette borne de sorties digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large dispose de 8 canaux avec technique de raccordement pour 2 conducteurs.
Elle transmet des signaux de commande à partir des dispositifs d'automatisation aux actionneurs connectés (p.ex. électrovannes, contacteurs, capteurs, relais ou autres charges électriques).
La borne possède des connexions CAGE CLAMP® S qui permettent l'insertion directe de conducteurs rigides.
L'état de chaque canal est signalé par une LED verte.
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Pour ouvrir les connexions CAGE CLAMP®S, un outil de manipulation avec lame de 2,5mm est nécessaire (210-719).

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DO 24V DC 0,5 A, 2 conducteurs /XTR	**750-1515/040-000**	1
Sans interférences pour l'utilisation dans des fonctions de sécurité (voir manuel)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

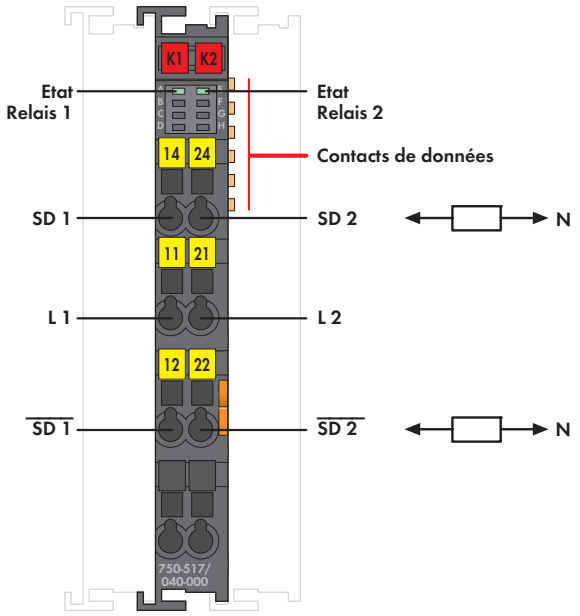
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	48 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

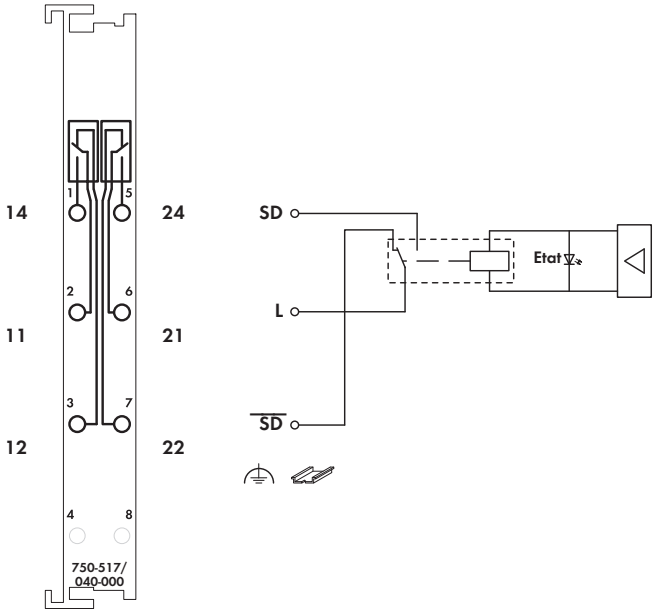
Données techniques

Nombre de sorties	8
Type de sortie	à commutation positive
Type de charge	lampes, charges ohmiques et inductives
Freq. max de commutation	1 kHz
Courant de sortie max.	0,5 A protégé contre les courts-circuits
Consommation de courant max. (interne)	20 mA
Consommation de courant typ. (côté champ)	15 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	8 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne de sorties à 2 canaux avec relais 230 V AC, 1,0 A

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 2 relais 1RT ; libre de potentiel





L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.
La commande du ou des relais dépend de l'environnement interne.
Les contacts sont libres de potentiel.
L'état du relais est signalé par une diode LED.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2DO 230V AC 1,0A/ relais 1RT/ libre de potentiel /XTR	**750-517/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

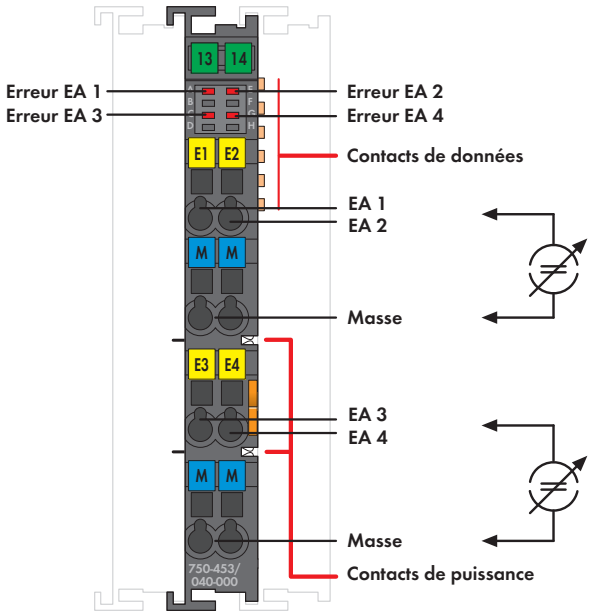
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	52,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

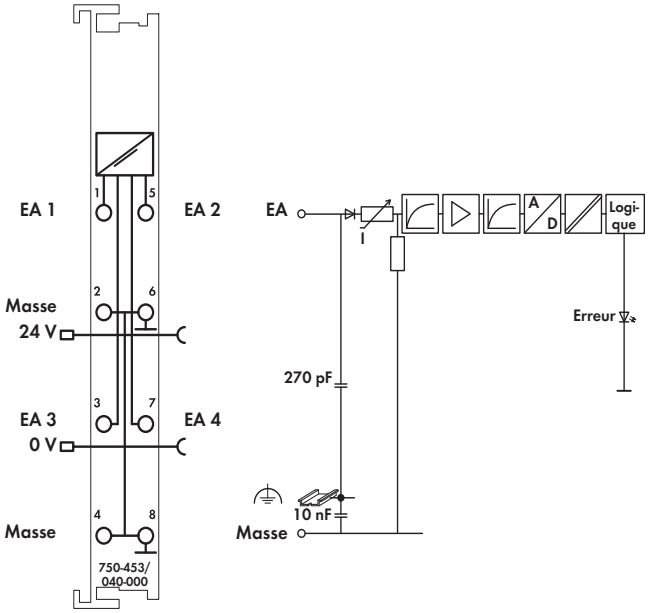
Données techniques

Nombre de sorties	2 relais 1 RT
Freq, max de commutation	6/min. (à charge nominale)
Temps de montée max.	8 ms
Temps de retombée max.	4 ms
Matériau de contact	Alliage d'argent
Opérations mécaniques min.	5 x 10^6 (180 opérations/min.)
Opérations électroniques min.	1 x 10^6 (AC 1 A/250 V) (charge ohmique)
Tension de commutation max.	AC 250 V/DC 300 V
Courant de commutation min.	100 mA (12 V DC)
Courant de commutation max.	AC 1 A, DC 1 A avec DC 40 V, DC 0,15 A avec DC 300 V
Consommation de courant max. (interne)	90 mA
Séparation galvanique (alimentation/rail)	Tension d'isolement de référence: 2,5 kV AC ou 3,5 kV DC
	Surtension transitoire de référence: 5 kV
	Catégorie de surtension: III
Unité d'adressage	Sortie 2 bits
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'entrées analogiques à 4 canaux 0/4-20 mA

pour environnements eXTRêmes ; Single-Ended





Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage de courant standardisée de 0/4 ... 20 mA.
Le signal d'entrée est isolé galvaniquement du système et est transmis avec une résolution de 12 bits.
La borne est alimentée par la tension interne du système via un convertisseur DC/DC.
Les canaux d'entrées des bornes possèdent un potentiel de masse commun.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AI 0-20 mA S.E. /XTR	**750-453/040-000**	1
4AI 4-20 mA S.E. /XTR	**750-455/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal	2012/2013
		volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

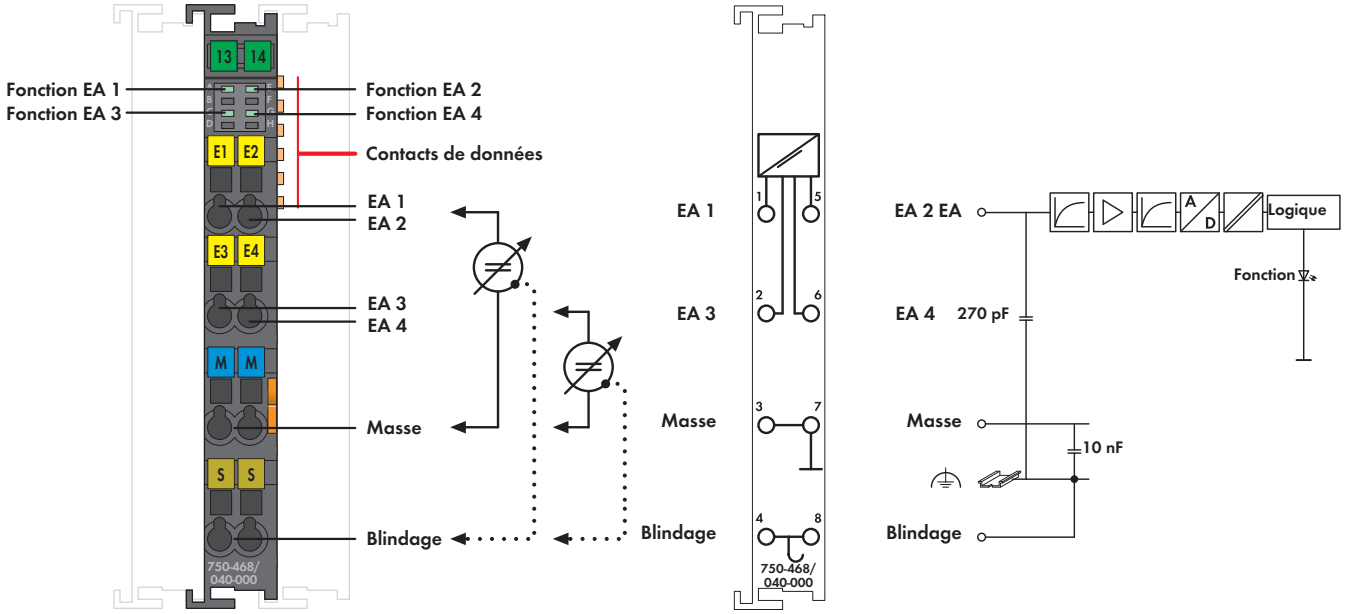
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	51 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Nombre d'entrées	4
Caractéristique du signal	Single ended
Courant du signal	0 mA ... 20 mA (750-453/040-000)
	4 mA ... 20 mA (750-455/040-000)
Tension d'entrée max.	32 V
Résistance d'entrée	< 100 Ω/ 20 mA
Temps de conversion typ.	10 ms
Résolution	12 bits
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Consommation de courant (interne)	65 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données)
	4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne d'entrées analogiques à 4 canaux 0-10 V

pour environnements eXTRêmes ; Single-Ended



Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage de tension standardisée de 0 ... 10 V.
Le signal d'entrée est isolé galvaniquement du système et est transmis avec une résolution de 12 bits.
La borne est alimentée par la tension interne du système via un convertisseur DC/DC.
Les canaux d'entrées des bornes possèdent un potentiel de masse commun.
Le blindage est directement connecté au rail.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AI 0-10V DC S.E. /XTR	**750-468/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

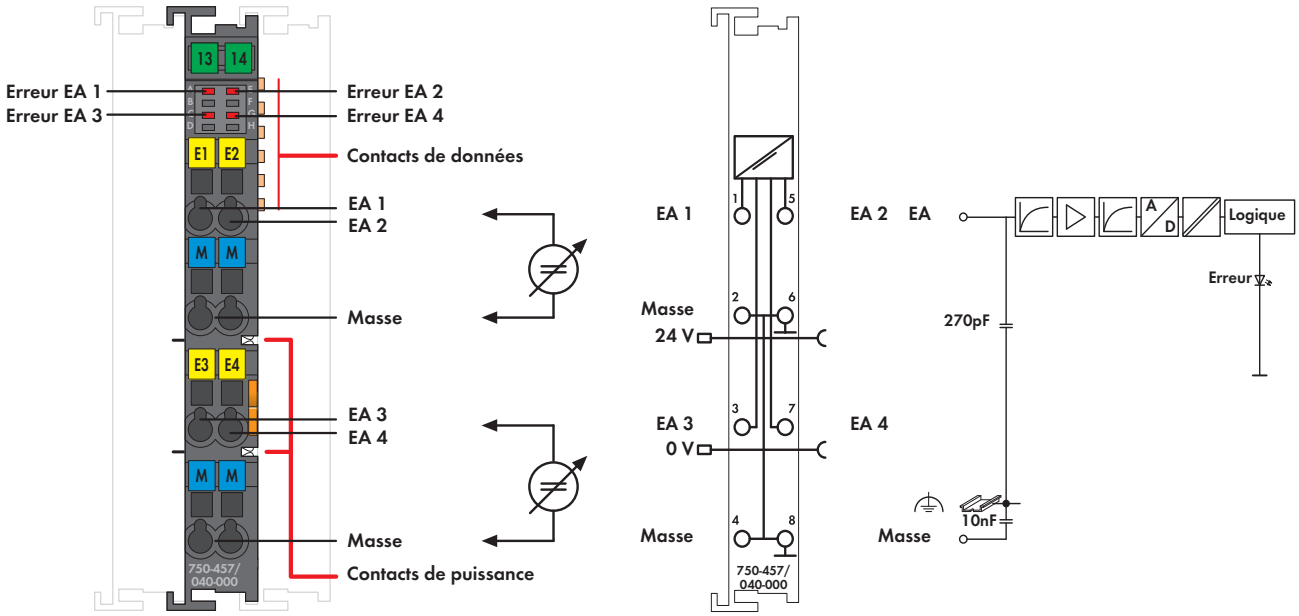
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	62,4 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Nombre d'entrées	4
Caractéristique du signal	Single ended
Tension du signal	0 ... 10 V
Tension d'entrée max.	35 V
Résistance interne	133 kΩ
Temps de conversion typ.	4 ms
Résolution	12 bits
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,2 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Consommation de courant typ. (interne)	60 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données)
	4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne d'entrées analogiques à 4 canaux ±10 V

pour environnements eXTRêmes ; Single-Ended



Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage standardisée ±10 V.
Le signal d'entrée est isolé galvaniquement du système et est transmis avec une résolution de 12 bits.
La borne est alimentée par la tension interne du système via un convertisseur DC/DC.
Les canaux d'entrées des bornes possèdent un potentiel de masse commun.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AI ±10V DC S.E. /XTR	**750-457/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

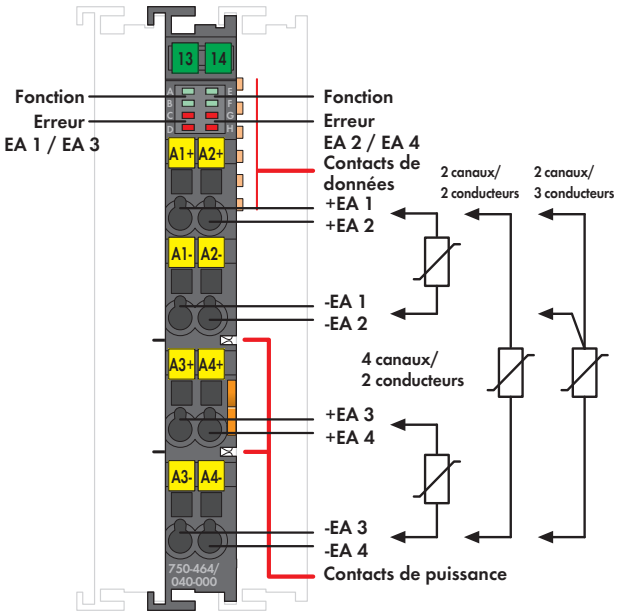
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	50,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

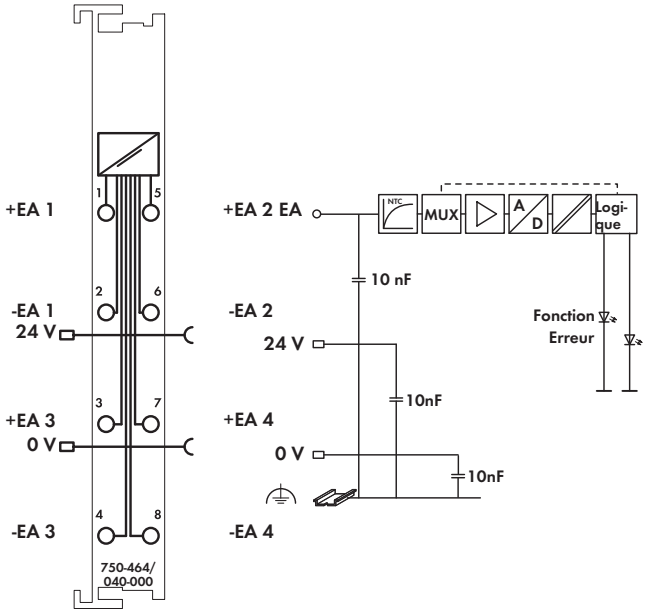
Données techniques

Nombre d'entrées	4
Caractéristique du signal	Single ended
Tension du signal	± 10 V
Tension d'entrée max.	± 40 V
Résistance d'entrée	> 100 kΩ
Temps de conversion typ.	10 ms
Résolution	12 bits
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Consommation de courant (interne)	65 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données)
	4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne d'entrées analogiques à 2/4 canaux pour sondes de température (RTD)

pour conditions d'environnement eXTRêmes





Cette borne d'entrées analogiques permet une connexion directe de sondes de température Pt ou Ni, ainsi que de potentiomètres.
Elle peut être utilisée comme borne à 2 canaux (technique de raccordement à 2 et 3 fils) ou à 4 canaux (technique de raccordement à 2 fils)
La linéarisation sur toute la plage des températures est réalisée par un microprocesseur.
La LED erreur rouge signale un court-circuit, l'interruption du circuit du capteur ainsi que tout dépassement de capacité.
La borne peut être configurée à l'aide de WAGO-I/O-CHECK et des fichiers GSD.

Elle se caractérise par de nombreuses possibilités de réglage et une précision élevée.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2/4 AI RTD configuration libre /XTR	**750-464/040-000**	1

Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB		
vierge	**248-501**	50
avec impression	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

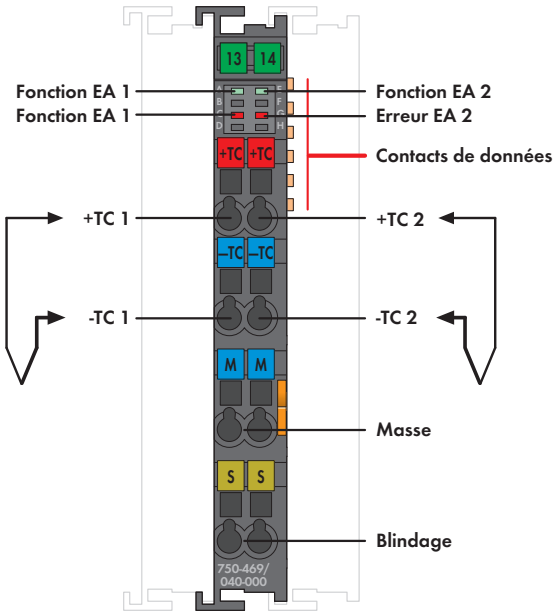
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100; Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	47,3 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

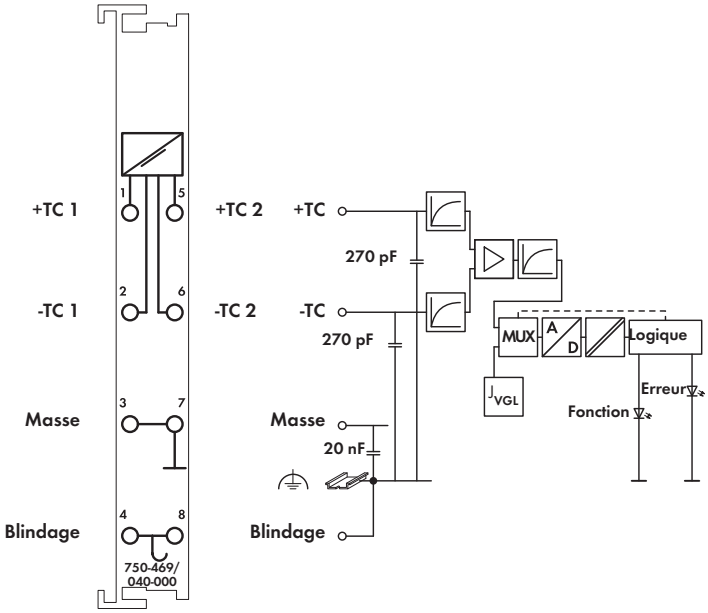
Données techniques

Nombre d'entrées	2/4 (préréglage)
Types de capteur	Pt100 (préréglage), Pt200, Pt500, Pt1000 (CEI 751), Ni100, Ni1000 (DIN 43760), Ni120 (Minco), Ni1000 (TK 5000), 2 canaux : potentiomètre, mesure de résistance
	10 Ω ... 5000 Ω, 10 Ω ... 1200 Ω
Type de raccordement	2 conducteurs (préréglage), 3 conducteurs (mode 2 canaux)
Courant de mesure typ.	≤ 350 µA par circuit de mesure
Taux de répétition de mesure (standard)	1.1 s
Taux de répétition de mesure (2 canaux/ 2conducteurs)	0.63 s
Retard d'activation max.	4 s
Résolution	16 bits (0,1 °C)
Temps de conversion	≤ 320 ms
Erreur de mesure 25 °C	≤ 1 K dans toute la plage de température, ≤ 0,5 K dans une plage de température réduite (-30 °C ... +120 °C)
Précision (+25 °C)	≤ ± 0,2 % de la pleine échelle ; typ. : ≤ ± 0,1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	≤ 20 ppm/K; typ. ≤ 15 ppm/K
Consommation de courant typ. (interne)	50 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire +15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	4 (2) x 16 Bits données
	4 (2) x 8 Bits contrôle/état (optionnel)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne d'entrées analogiques à 2 canaux pour thermocouples

pour conditions d'environnement eXTRêmes





Cette borne d'entrées permet la connexion directe de deux thermocouples. La mise à la terre des capteurs est possible grâce à la séparation galvanique.
La linéarisation sur toute la plage des températures est réalisée par un microprocesseur. Une compensation de source froide est effectuée pour compenser le défaut de la tension du point de connexion dans la plage 0 °C ... 55 °C au moyen d'une mesure comparative.
La LED erreur rouge signale une interruption de la connexion. La LED verte signale le bon état de marche et la communication établie avec le coupleur du bus de terrain.

Le blindage est directement connecté au rail.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2AI Thermocouple/configuration libre / XTR	**750-469/040-000**	1

Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB		
virge	**248-501**	50
avec impression voir catalogue principal 2012/2013 volume 3		

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

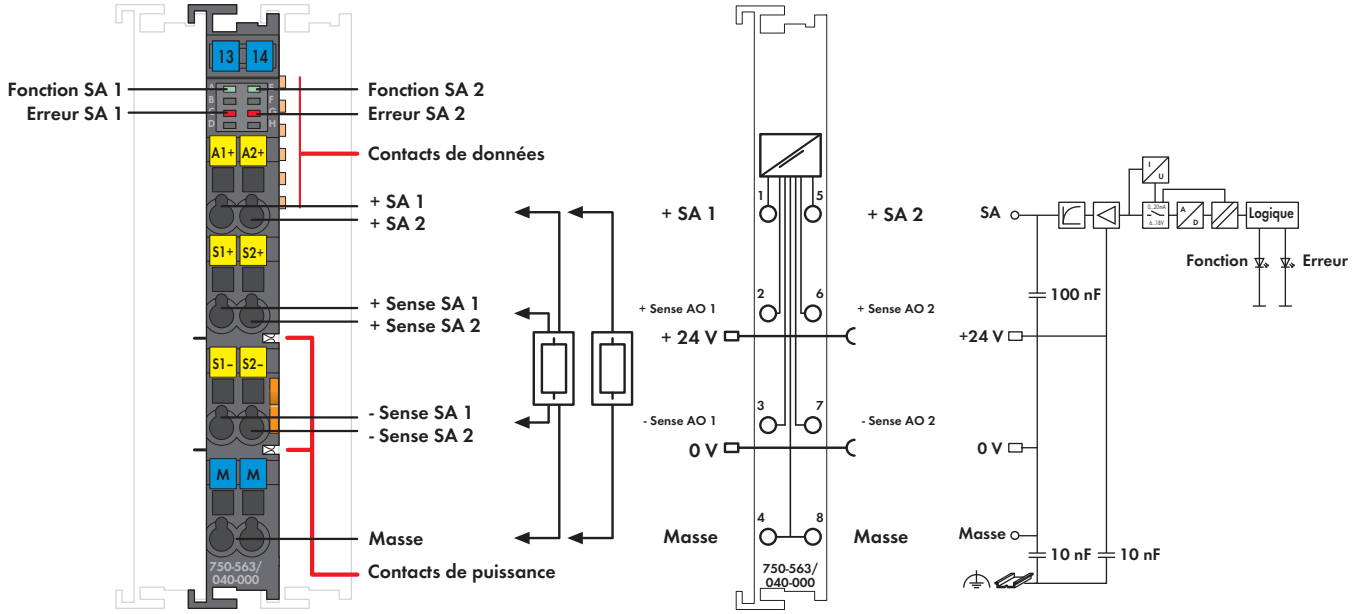
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100; Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	38,2 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Données techniques

Nombre d'entrées	2
Types de capteur	Type L: -100°C ... +900°C;
	Type K: -100°C ... +1370°C;
	Type J: -100°C ... +1200°C;
	Type E: -100°C ... +1000°C;
	Type T: -100°C ... +400°C;
	Type N: -100°C ... +1300°C;
	Type U: -25°C ... +600°C;
	Type B: +600°C ... +1800°C;
	Type R: 0°C ... +1700°C;
	Type S: -50°C ... +1700°C;
	-30 mV ... +30 mV;
	-60 mV ... +60 mV;
	-120 mV ... +120 mV
Résistance interne	1 MΩ
Compensation de soudure froide	sur les paires de bornes
Résolution (sur la pleine échelle)	0,1 °C
Temps de conversion	320 ms (pour les deux canaux)
Erreur de mesure 25 °C	< ± 6 K (Entrée de tension < ± 2 K;
	Compensation de source froide < ± 4 K)
Coefficient de température	< ± 0,2 K/K
Courant max permis entre deux contacts de masse 3 et 7 : 100 mA	
Consommation de courant max. (interne)	65 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire +15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	2 x 16 bits (données)
	2 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne de sorties analogiques à 2 canaux, 0/4 ... 20 mA / 6 ... 18 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 16 bits, avec possibilité de configuration



La borne de sorties analogiques génère des courants de sortie sur une plage de 0/4 ... 20 mA ou des tensions de sortie sur une plage de 6 ... 18 V.
Les plages de sortie se configurent à l'aide de WAGO-I/O-CHECK ou des fichiers GSD.
Cette borne est munie de deux canaux de sortie protégés contre les courts-circuits et permet la connexion directe de deux actionneurs à 2 conducteurs aux points de connexion SA 1 et Masse ou SA 2 et Masse. La transmission des signaux est réalisée à partir de SA 1 ou SA 2. De plus, il est possible de raccorder les câbles des conducteurs (Sense) des actionneurs à 4 conducteurs aux points de connexion - Sense SA 1 et + Sense SA 1 ou - Sense SA 2 et + Sense SA 2. Les signaux Sense servent à la compensation des pertes en ligne dans les câbles mais ne sont pas obligatoires.

Les deux canaux de sortie possèdent un potentiel de référence commun.
Le signal de sortie est séparé galvaniquement et est transmis au coupleur avec une unité d'adressage de 16 bits.
La borne est alimentée par la tension interne du système et la tension d'alimentation des contacts de puissance.
Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2 AO 0/4-20 mA / 6-18 V DC configurable /XTR	**750-563/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

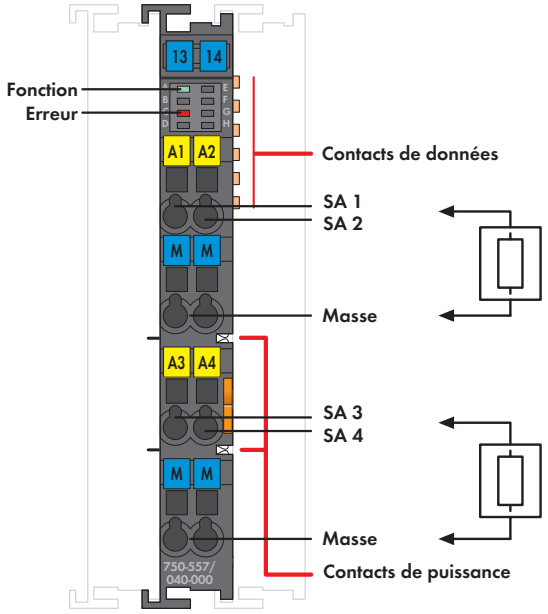
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	53,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

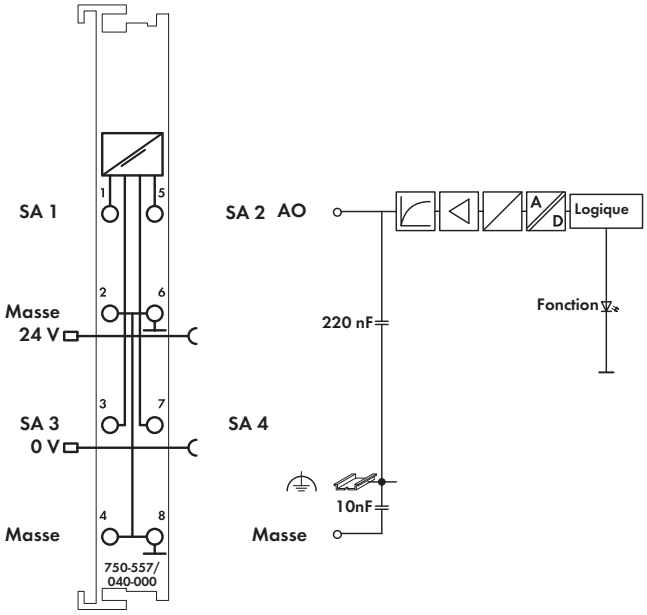
Données techniques

Nombre de sorties	2
Modes de fonctionnement	configurable :
	0 mA ... 20 mA;
	4 mA ... 20 mA;
	6 V ... 18 V
Résistance de charge	> 1,8 kΩ (sortie de tension)
	< 500 Ω (sortie de courant)
Résolution	16 bits
Temps de conversion typ.	5 ms
Temps de réponse typ.	< 300µs
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,05 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 100 ppm
Consommation de courant (interne)	80 mA ... 110 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	min. ... 31,2 V[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	min. ... 28,8 V[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	min. ... 26,4 V[1)]
	plage de tension min. : 21,6 V (24 V - 10 %);
	plage de courant min. : 20,4 V (24 V - 15 %);
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	2 x 16 bits (données)
	2 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne de sorties analogiques à 4 canaux ±10 V/0-10 V

pour conditions d'environnement eXTRêmes





Cette borne de sorties génère des signaux analogiques sur une plage de tension standardisée de ±10 V ou 0 ... 10 V.
Le signal de sortie est séparé galvaniquement et est transmis au coupleur avec une unité d'adressage de 12 bits.
La borne est alimentée par la tension interne du système via un convertisseur DC/DC.
Les canaux des bornes de sorties possèdent un potentiel de référence commun.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AO ± 10V DC /XTR	**750-557/040-000**	1
4AO 0-10V DC /XTR	**750-559/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

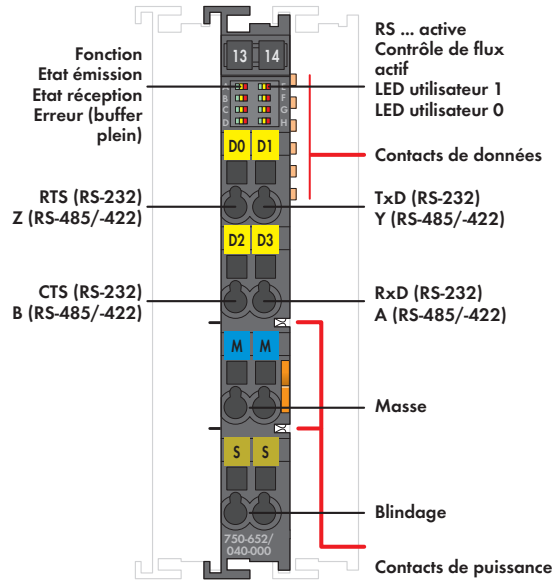
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	53,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

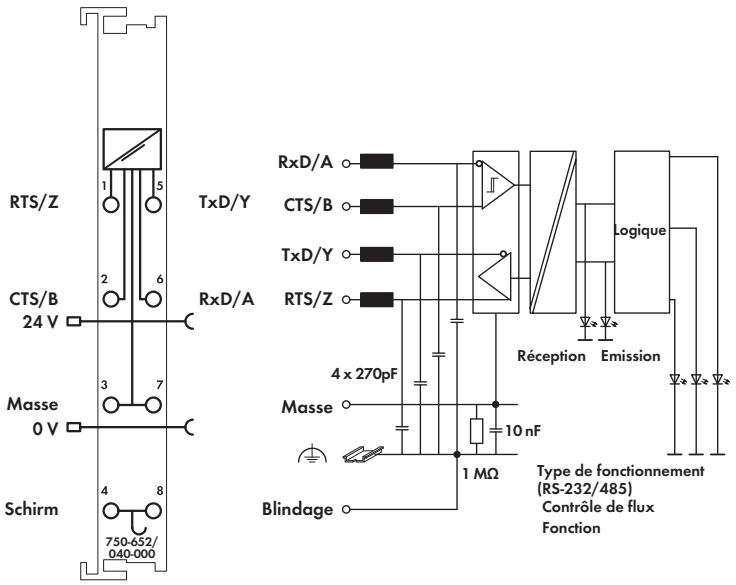
Données techniques

Nombre de sorties	4
Tension du signal	±10 V (750-557/040-000)
	0 V ... 10 V (750-559/040-000)
Résistance de charge	> 5 kΩ
Résolution	12 bits
Temps de conversion typ.	10 ms
Temps de réponse typ.	100ms
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Consommation de courant max. (interne)	125 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données)
	4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'interface série RS-232/RS-485

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; configuration libre





La borne avec interface série offre la possibilité de connecter des appareils avec une interface RS-485, RS-422 ou RS-232 (au choix) au WAGO-I/O-SYSTEM 750. Cette borne peut servir de passerelle entre un équipement et les différents bus de terrain supportés par le WAGO-I/O-SYSTEM 750. La borne n'embarque pas de protocole dédié, et met les données à la disposition du réseau de manière transparente. Cette borne avec interface série offre une multitude d'applications. Les protocoles de communication éventuellement nécessaires peuvent être librement programmés dans le maître de bus de terrain ou directement embarqués dans un contrôleur.
La capacité du buffer de réception de 2560 octets permet d'utiliser la borne dans des applications à débit élevé. Pour des applications à débit plus faible, on peut gérer les données dans des tâches moins prioritaires sans perte de données.
Le buffer d'émission de 512 octets permet d'envoyer un flux de données en continu.
La borne peut se configurer via WAGO-I/O-CHECK ou par un fichier GSD, et s'adapte facilement aux applications, grâce à sa palette de vitesses de transmission et de tailles d'échange de données.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
RS-232 / RS-485 configuration libre /XTR	**750-652/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal	2012/2013
		volume 3	

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

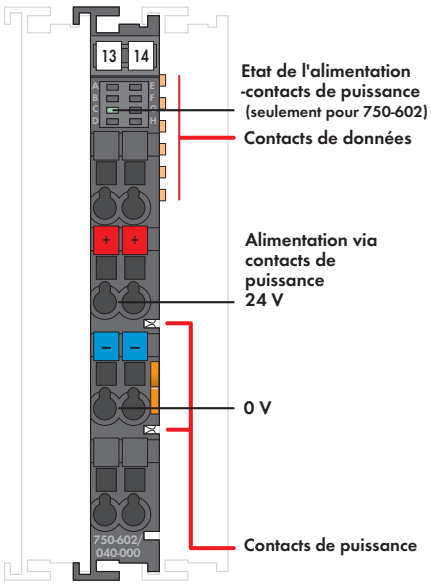
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	63,2 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

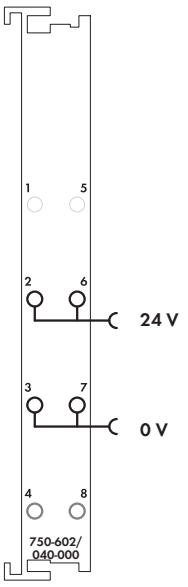
Données techniques

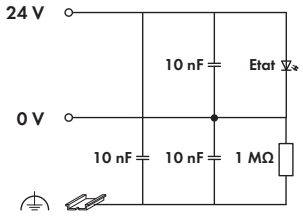
Canaux de transmission	1 TxD/1 RxD, Full Duplex, Half Duplex 7 ou 8 bits de données, 1 ou 2 bits de stop
Vitesse de transmission	9600 bauds (préréglage)
	300 bauds... 115200 bauds
Transmission de données	RS-485/-422: ISO 8482 / DIN 66259 - 4; RS-232: EIA/TIA-232-F
Longueur de câble	RS-485/-422: max. env. 1000 m, RS-232: max. 40 m, mode échange de données/ DMX: max. 100 m câble paire torsadée
Mémoire intermédiaire	2560 bytes pour réception / 512 bytes pour envoi
Unité d'adressage	8, 24 ou 48 bytes (paramétrable)
Consommation de courant (interne)	85 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27

Borne d'alimentation 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; passive







Cette borne d'alimentation alimente les diverses bornes de bus de terrain par les contacts de puissance.
Le courant maximum admissible par les contacts ne doit pas dépasser 10 A. Il est impératif que la somme des courants de toutes les bornes ne dépasse pas le courant maximum admissible lors de la configuration.
Si la somme des courants est supérieure, il faudra ajouter une borne d'alimentation supplémentaire.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
24 V DC Alimentation /XTR	**750-602/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

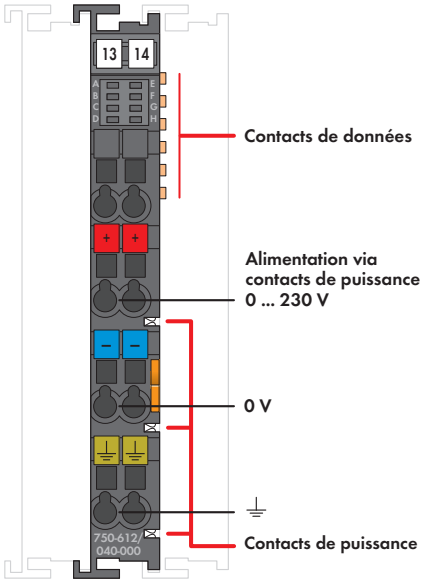
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	44,1 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

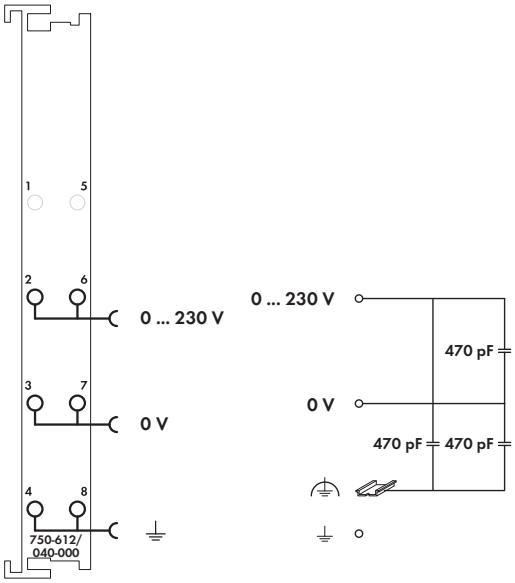
Données techniques

Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'alimentation 230 V AC/DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; passive





Cette borne d'alimentation alimente les diverses bornes de bus de terrain par les contacts de puissance.
Le courant maximum admissible par les contacts ne doit pas dépasser 10 A. Il est impératif que la somme des courants de toutes les bornes ne dépasse pas le courant maximum admissible lors de la configuration.
Si la somme des courants est supérieure, il faudra ajouter une borne d'alimentation supplémentaire.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
0-230 V AC/DC Alimentation /XTR	**750-612/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
EX cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

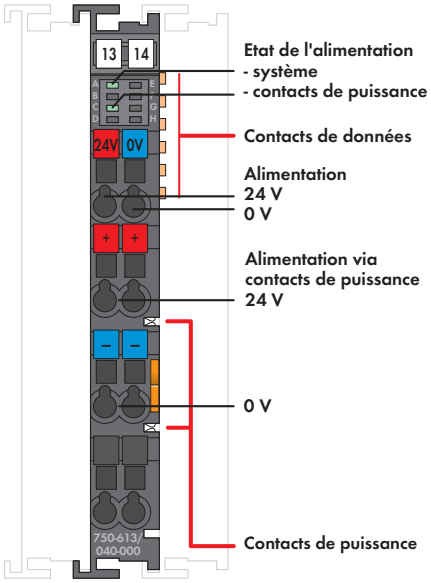
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	51,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe
	3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations
	entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m;
	avec derating de température : 2000 m ... 5000
	m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

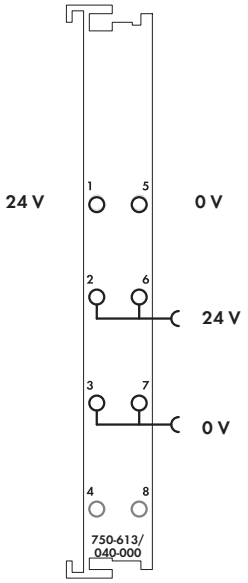
Données techniques

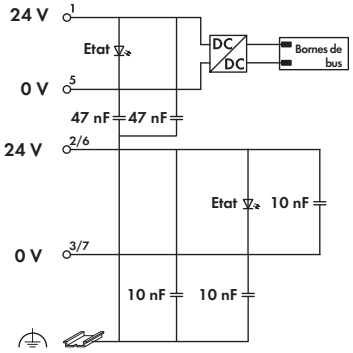
Tension via contacts de puissance	AC/DC 0 V ... 230 V;
	-15 % ... +10 %, ±20 % pour 1,5 s
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A
Séparation galvanique (alimentation/rail)	Tension d'isolement de référence:
	2,5 kV AC ou 3,5 kV DC
	Surtension transitoire de référence: 5 kV
	Catégorie de surtension: III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26, EN 60870-2-1,
	EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613,
	VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5

Borne d'alimentation de bus 24 V DC

pour conditions d'environnement eXTRêmes







Cette borne alimente le côté champ et la tension de système interne. Le courant du système interne peut être de 2 A maximum.
Si la consommation interne de courant dépasse 2 A, il faut ajouter un bloc d'alimentation de bus supplémentaire.
L'alimentation côté champ des bornes de bus suivantes est réalisée via les contacts de puissance.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
24 V DC Borne d'alimentation de bus /XTR	**750-613/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

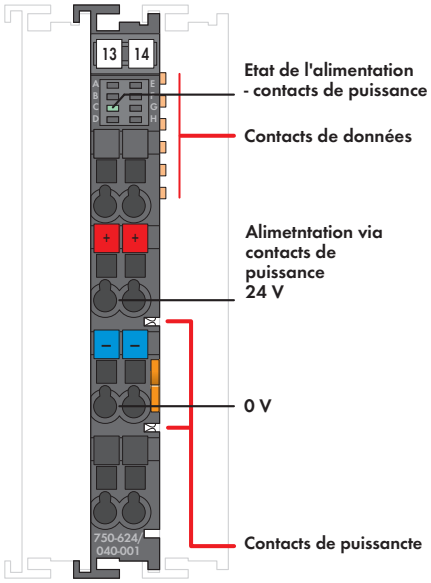
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	58,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

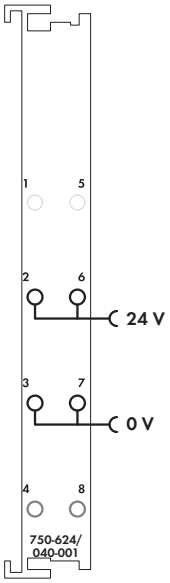
Données techniques

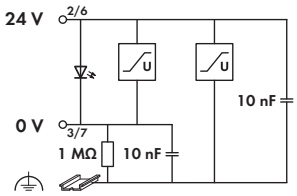
Courant d'entrée max.	500 mA
Courant total pour bornes de bus	2000 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Module de filtrage

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; pour l'alimentation du champ







Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR peut être installé dans l'industrie navale, c'est-à-dire en On/Offshore (par ex. plateforme de forage, installation de transbordement). Ceci est certifié par la conformité aux exigences établies par d'importants organismes de certification comme la Germanischer Lloyd et Lloyds Register. En utilisant ce module, le fonctionnement correct (certification) est assuré. Ces conditions sont aussi valables pour l'utilisation des modules de bus XTR dans des postes de transformation et/ou dans les applications de télécontrôle. L'alimentation est garantie par les modules de bus suivants : Module de filtrage d'alimentation 750-626/040-000 (alimentation côté système et champ) ou module de filtrage pour l'alimentation du côté champ 750-624/040-001 (uniquement alimentation côté champ). Le module de filtrage pour l'alimentation du côté champ, réf. 750-624/040-001, contient une protection en surtension, il est également utilisable comme borne d'alimentation.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
24 V DC Filtre pour l'alimentation du champ (surge) /XTR	**750-624/040-001**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

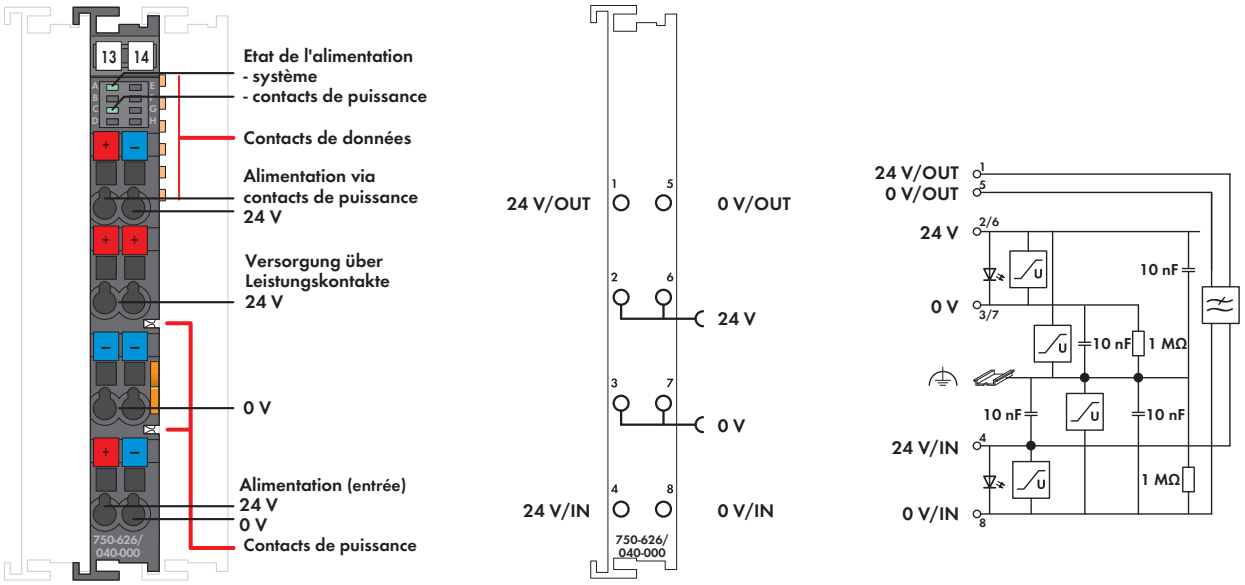
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	51 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Module de filtrage

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; pour l'alimentation du système et du champ



Le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR peut être installé dans l'industrie navale, c'est-à-dire en On/Offshore (par ex. plateforme de forage, installation de transbordement). Ceci est certifié par la conformité aux exigences établies par d'importants organismes de certification comme la Germanischer Lloyd et Lloyds Register. En utilisant ce module, le fonctionnement correct (certification) est assuré. Ces conditions sont aussi valables pour l'utilisation des modules de bus XTR dans des postes de transformation et/ou dans les applications de télécontrôle. L'alimentation est garantie par les modules de bus suivantes : Module de filtrage d'alimentation 750-626/040-000 (alimentation côté système et champ) ou module de filtrage pour l'alimentation du côté champ 750-624/040-001 (uniquement alimentation côté champ). Le module de filtrage d'alimentation, réf. 750-626/040-000, filtre l'alimentation système 24 V DC et contient une protection en surtension. Le module est également utilisable comme borne d'alimentation.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
24 V DC Filtre du bloc d'alimentation (surge) /XTR	**750-626/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

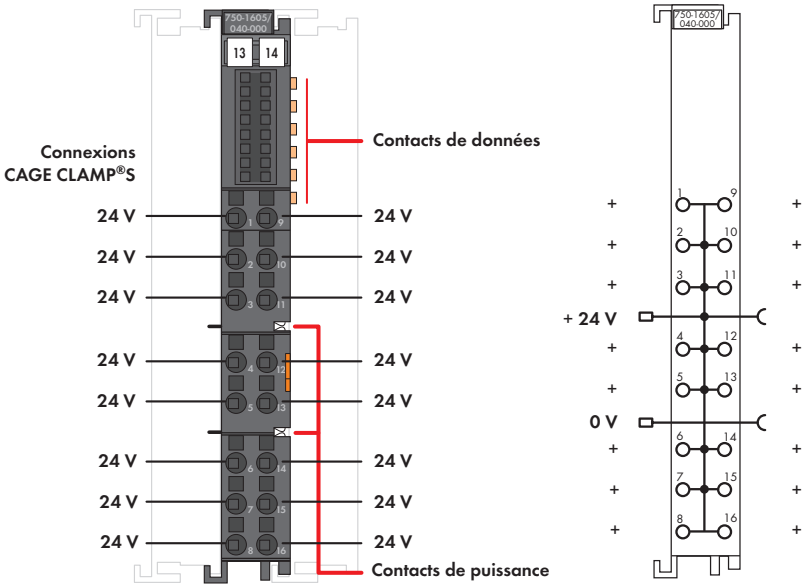
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,25 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	51 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant pour l'alimentation du système	1,5 A
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne de distribution de polarité 16+

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 24 V DC



Cette borne de distribution de polarités, en combinaison avec les bornes d'entrées à 16 canaux réf. 750-1405 et 750-1406 (également pour bornes d'entrées à 8 canaux avec raccordement à 1 fil), met à disposition le potentiel 24 V pour les entrées.
Il est possible de rajouter autant de bornes que nécessaire.
La borne de distribution de polarités vient prendre les polarités grâce à ses contacts de puissance sur la borne précédente et les transmet sur la borne suivante.
Le potentiel 24 V est pris au travers du contact de puissance et est ensuite distribue sur les 16 points de raccordement CAGE CLAMP®S. Le potentiel 0 V n'est pas utilisé par la borne, il est simplement prolongé sur la borne suivante.
Pour ouvrir les connexions CAGE CLAMP®S, un outil de manipulation avec lame de 2,5 mm est nécessaire (210-719).

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne de distribution de polarité 16+ /XTR	**750-1605/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
ATEX cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation

Données techniques

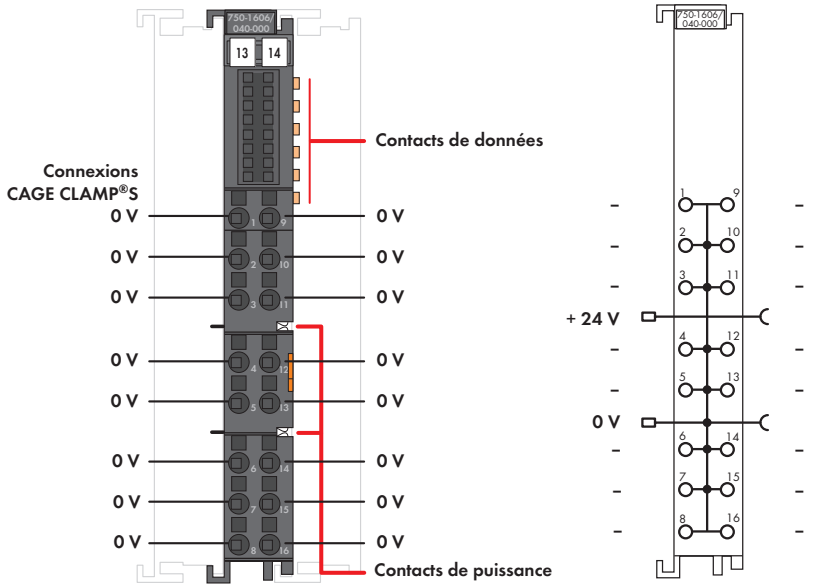
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	40,2 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1]
	[1] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Borne de distribution de polarité 16-

pour conditions d'environnement eXTRêmes ; 0 V DC



Cette borne de distribution de polarités, en combinaison avec la borne de sortie à 16 canaux réf. 750-1504 (également pour bornes de sorties à 8 canaux avec raccordement à 1 fil), met à disposition le potentiel 0 V pour les sorties. Il est possible de rajouter autant de bornes que nécessaire.
La borne de distribution de polarités vient prendre les polarités grâce à ses contacts de puissance sur la borne précédente et les transmet sur la borne suivante. Le potentiel 0 V est pris au travers du contact de puissance et est ensuite distribue sur les 16 points de raccordement CAGE CLAMP®S. Le potentiel 24 V n'est pas utilisé par la borne, il est simplement prolongé sur la borne suivante.
Pour ouvrir les connexions CAGE CLAMP®S, un outil de manipulation avec lame de 2,5 mm est nécessaire (210-719).

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne de distribution de polarité 16- /XTR	**750-1606/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013
Outil de manipulation, partiellement isolé, Type 1, lame (2,5 x 0,4) mm		**210-719**	50

Approbations

Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
cULus UL 508	
EX cULus ANSI/ISA 12/12/01	en préparation

Données techniques

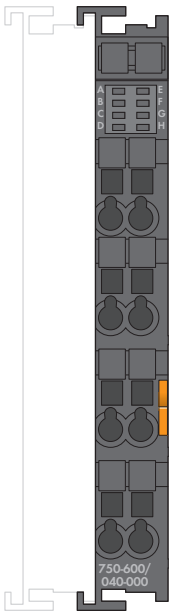
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,25 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	42,1 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe
	3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations
	entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m;
	avec derating de température : 2000 m ... 5000
	m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m

Données techniques

Tension via contacts de puissance	DC 24 V
sous conditions de laboratoire	
+15 °C ... +35 °C	18 V ... 31,2 V (17,4 V ... 31,2 V)[1)]
pour -40 °C ... +55 °C	18 V ... 28,8 V (17,4 V ... 28,8 V)[1)]
pour +55 °C ... +70 °C	18 V ... 26,4 V (17,4 V ... 26,4 V)[1)]
	[1)] ondulation résiduelle comprise 15 %
Courant max. via contacts de puissance	10 A
Séparation galvanique (valeur de crête)	510 V AC ou 775 V DC alimentation/rail
Surtension transitoire de référence	1 kV
Catégorie de surtension	III
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g),
	EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3,
	EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2,
	construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5,
	EN 60255-26, EN 60870-2-1,
	EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613,
	VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2,
	EN 60255-26, construction navale,
	EN 60870-2-1, EN 61850-3,
	EN 50121-3-2, -4, -5

Borne finale de bus

pour conditions d'environnement eXTRêmes



Cette borne se met à l'extrémité de chaque nœud de bus de terrain.

La borne d'extrémité sert de terminaison du bus interne et garantit une circulation correcte des données.

Le produit est adapté aux conditions d'environnement sévères :
- plages de température largement étendue
- tenue en tension et résistance CEM plus élevées
- résistance aux vibrations plus importante

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Borne finale de bus /XTR	**750-600/040-000**	1

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	vierge	**248-501**	50
	avec impression	voir catalogue principal volume 3	2012/2013

Approbations

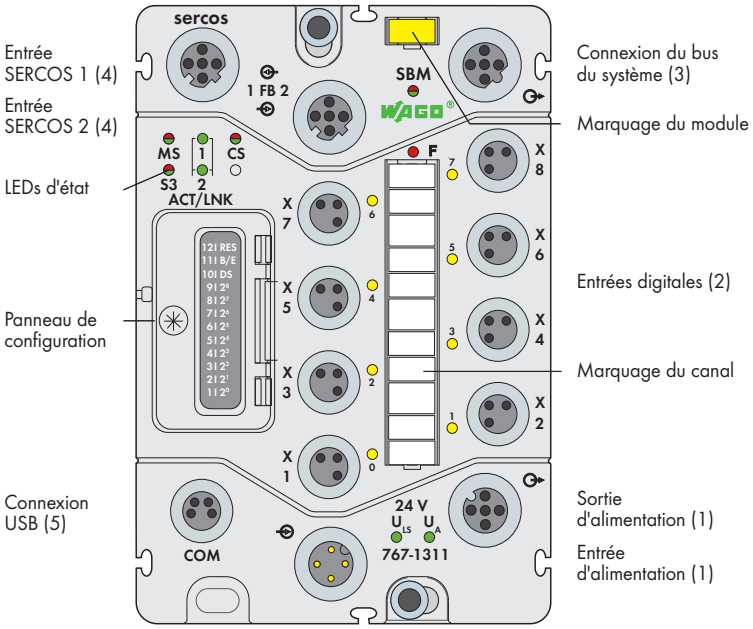
Marquage de conformité	CE
Applications : Marine	–
UL 508	
ANSI/ISA 12/12/01	en préparation
Korea Certification	

Données techniques

Dimensions (mm) La x H x Prof.	12 x 62 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	32,5 g
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40°C ... +85°C
Humidité relative	95 %, condensation momentanée selon classe 3K7 / IEC EN 60721-3-3 (sauf précipitations entraînées par le vent et givrage)
Altitude de fonctionnement	sans derating de température : 0 m ... 2000 m; avec derating de température : 2000 m ... 5000 m (0,5 K/100 m); max.: 5000 m
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6 (accélération : 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 61131-2
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, construction navale, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, CEI 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW : 1994
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, construction navale, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, -4, -5

Coupleur de bus de terrain sercos

y compris 8 entrées digitales High speed (8 x M8)



Description :
Le coupleur de bus de terrain sert à la connexion du WAGO SPEEDWAY 767 au réseau sercos. Le coupleur détermine la structure de la station et crée ainsi la table image nécessaire de toutes les entrées et sorties configurées. Lors de l'élaboration de la station, le bornier peut être constitué indifféremment de modules digitaux, analogiques ou de modules d'E/S complexes. L'application du coupleur de bus de terrain permet l'accès à l'appareil comme dispositif d'E/S sercos dans le réseau. Ici, le canal de service SERCOS (SVC), le canal en temps réel (RTC) et le canal IP (NRT) sont supportés pour la communication standard TCP/IP.
Les deux ports ETHERNET intégrés permettent la création simple d'une structure en bus et en anneau sans que des composants de réseau supplémentaires ne soient nécessaires. Chaque port supporte Auto-MDI/MDI-X et reconnaît ainsi automatiquement le sens de transmission, ce qui fait que l'on peut utiliser aussi bien des câbles de raccordement droits standard que des câbles croisés.
L'attribution de l'adresse sercos peut se faire à l'aide du commutateur 10 au choix via le panneau de configuration (commutateur) ou par logiciel (mémoire rémanente). Le coupleur de bus de terrain contient de plus 8 entrées digitales pour l'acquisition de signaux binaires de commutateurs et capteurs.

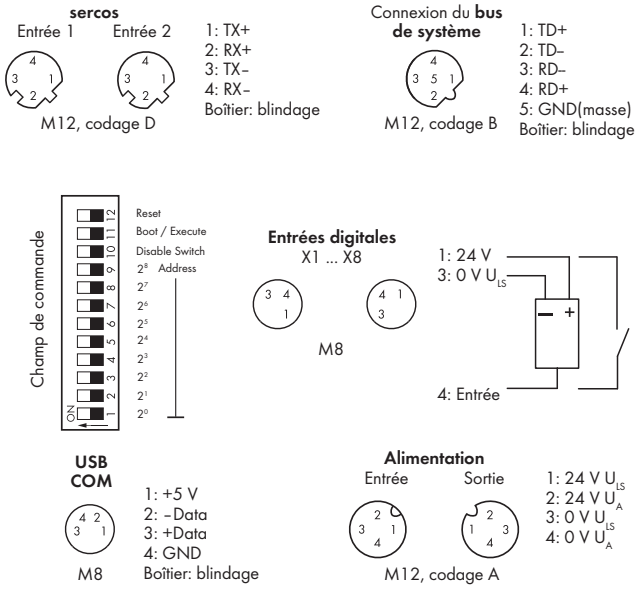
Caractéristiques :
- 8 entrées digitales haute vitesse de type 1 selon CEI 61131
- Retard matériel 10 µs
- Extension modulaire jusqu'à 64 modules d'E/S (via la connexion du système)
- Interface USB pour la maintenance
- Configuration et paramétrage par fichier de description de dispositif SDDML
- Paramétrage FDT/DTM (y compris diagnostic et simulation)
- Panneau de configuration plombable (commutateur pour modes de fonctionnement et adressage)

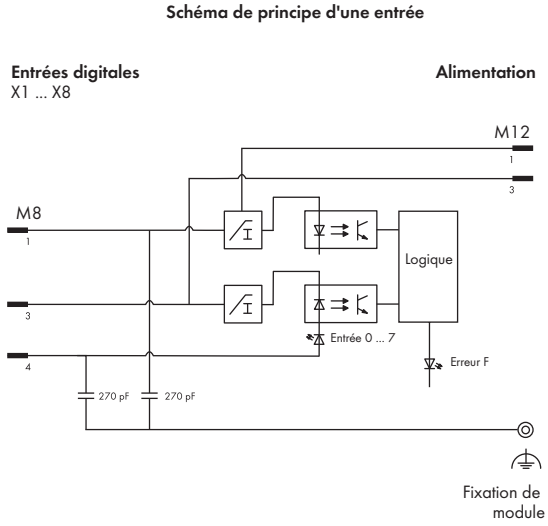
Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB jaune pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage pour canaux (1 pièce)
- Capots de protection M8 (2 pièces)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
FC sercos 8DI 24V DC HS	**767-1311**	1

Accessoires	N° de produit
Câbles et accessoires pour ETHERNET	
Câble du bus du système/câble d'alimentation + accessoires	
Accessoires	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3
DTM (gestion des appareils)	Téléchargement : www.wago.com
fichiers SDDML	Téléchargement : www.wago.com

Données techniques	
Bus de terrain	
Type de dispositif	dispositif d'E/S sercos
Type de connexion (4)	Connecteur avec raccord M12, codage D, 4 pôles
Vitesse de transmission	100 Mbits/s, Full Duplex
Moyen de transmission	Câble en cuivre (Cat-5e, Classe D)
Adresse de station	0 ... 511 (réglage à partir du panneau de configuration ou par logiciel)
Protocoles	sercos v1.1.2, TCP/IP, FTP, HTTP
Services sercos	SVC, RTC, CC, IP
Profils sercos	GDP_Basic, SCP_VarCfg, SCP_Sync, SCP_Diag, SCP_WD, SCP_NRT, FSP_IO
Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	
Tension d'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %); également nécessaire pour la transmission de l'alimentation
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 140 mA + capteurs (max. 400 mA)
Courant d'actionneur I_A	5 mA
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour U_{LS} + U_A; Protection de l'alimentation des capteurs contre les courts-circuits





Données techniques

Entrées digitales	
Nombre d'entrées	8
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M8, 3 pôles
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Filtre d'entrée	matériel : ≤ 10 µs; selon le type de fonctionnement, paramétrable par logiciel
Retard matériel jusqu'au bus de terrain	10 µs (mode direct)
Caractéristique de l'entrée	Type 1, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC +15 V ... +30 V
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -30 V < U_{IN} < DC +30 V)
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Longueur du conducteur sans blindage	≤ 30 m
Connexion incorrecte des entrées	Sans influence
Bus du système	
Temps du cycle	min. 250 µs
Nombre de modules d'E/S	64
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B, 5 pôles, blindé
Distance entre deux modules	20 m
Extension totale par station	200 m
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système, bus de terrain	DC 500 V chacun
Services	
Type	Standard USB 1.1
Type de connexion (5)	Connecteur avec raccord M8, 4 pôles
Normes et approbations :	
UL 508	
Marquage de conformité	CE
Fonctions paramétrables	
Coupleur de bus de terrain	voir manuel
Entrées digitales	selon type de fonctionnement
Filtre d'entrée (par canal)	selon le type de fonctionnement
	0,1/ 0,5/ 3 /15 /20 ms/ filtre désactivé
Inversion (par canal)	Marche/Arrêt
Simulation en ligne (par canal)	Bloquer/Autoriser; Valeur de simulation 0/1
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par module)	Court-circuit de l'alimentation du capteur; Sous-tension (U_{LS} + U_A)

Données techniques

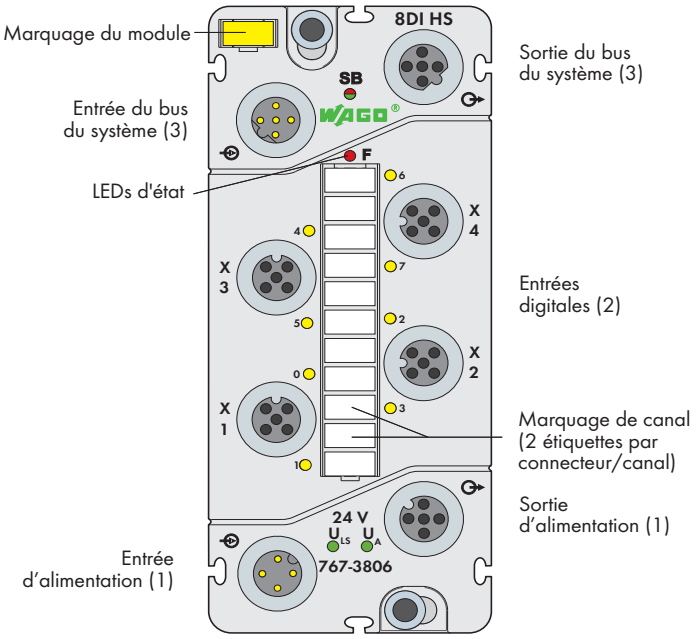
Image de process	
Table image d'entrées	2048 bytes
Table image de sorties	2048 bytes
Affichages	
MS : état du module	LED (verte/rouge)
S3: état sercos	LED (verte/rouge)
ACT/LNK 1 : Echange de données	
ETHERNET/connexion au réseau	LED (verte)
ACT/LNK 2 : Echange de données	
ETHERNET/connexion au réseau	LED (verte)
CS : Etat du coupleur de bus de terrain	LED (verte/rouge)
SBM : Etat du maître du bus du système	LED (verte/rouge)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 7 : Etat des signaux d'entrées	LED (jaune)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation
Caractéristiques particulières :	
Compteur d'heures de fonctionnement	Dimensions données en [h]
Entrées haute vitesse	paramétrable, selon type de fonctionnement, voir manuel

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	75 x 35,7 x 117
Poids	400 g

Module d'entrées digitales, DC 24 V, High Speed

8 entrées (4 x M12, 2 signaux/connecteur)



Description :
Module d'entrées digitales faisant l'acquisition de signaux binaires de capteurs avec courts temps de réaction.
Le module se caractérise par des entrées très haute vitesse et est donc particulièrement adapté pour une utilisation avec des bus de terrain rapides basés ETHERNET (par ex. sercos).

Caractéristiques :
- 8 entrées digitales 24 V DC
- Temps de cycle « Front end » du matériel max. 6 µs
- Possibilité de diagnostic (par module)
- Possibilité de paramétrage (filtre, inversions, simulation en ligne et diagnostic)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB jaune pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI 24V DC HS (4xM12)	**767-3806**	1

Accessoires	N° de produit
Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Données techniques	
Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles; Il faut respecter le Derating
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %); également nécessaire pour la transmission de l'alimentation
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 45 mA + capteurs (max. 1,0 A)
Courant d'actionneur I_A	5 mA
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour U_{LS} + U_A; Protection de l'alimentation des capteurs contre les courts-circuits
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	8
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Temps de cycle « Front end » (matériel)	max. 6 µs
Distorsion/décalage temporel « front end » (entrée)	< 2 µs
Caractéristique de l'entrée	Type 3, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC +11 V ... +30 V
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -3 V < U_{IN} < DC +30 V)
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Connexion des connecteurs BEROs à 2 conducteurs	max. 1,5 mA de courant de repos admissible
Longueur du conducteur sans blindage	≤ 30 m
Connexion incorrecte des entrées	Sans influence

Bus du système

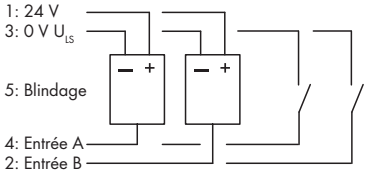
Entrée Sortie

M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND (masse)
Boîtier : blindage

Entrées digitales X1 ... X4
(2 signaux /connecteur)

M12, codage A



Alimentation

Entrée Sortie

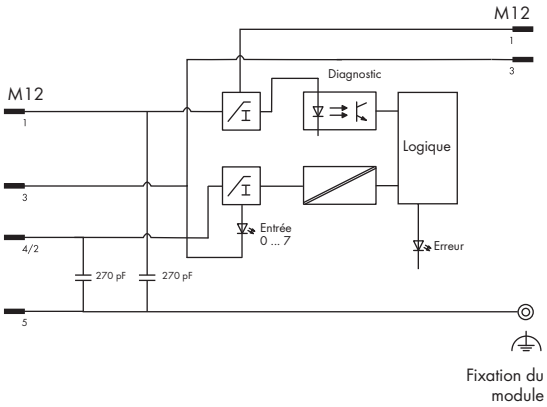
M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A

Schéma de principe d'une entrée

Entrées digitales
X1 ... X4

Alimentation



Fixation du module

Données techniques

Caractéristique de l'entrée	
Tension d'entrée	Courant d'entrée typique
DC 0 V	0 mA
5 V	1,6 mA
11 V	2,7 mA
24 V	2,8 mA
30 V	2,8 mA
Bus du système	
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B, 5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
UL 508	
Marquage de conformité	CE

Données techniques

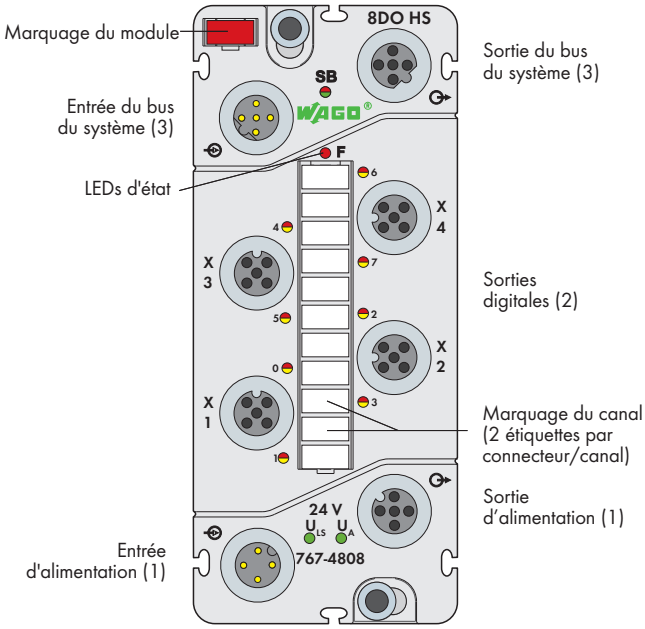
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun
Fonctions paramétrables	
Filtre d'entrée (par canal)	10/ 25/ 50/ 100/ 200 µs/ 1/ 3 ms/ filtre désactivé
Inversion (par canal)	Marche/Arrêt
Simulation en ligne (par canal)	Bloquer/Autoriser; Valeur de simulation 0/1
Simulation en ligne (par module)	Diagnostic
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par module)	Surchage et court-circuit de l'alimentation du capteur
	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	1 byte de données + état
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 7 : Etat des signaux d'entrées	LED (jaune)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	270 g

Module de sorties digitales, DC 24 V, 0,1 A, High Speed

8 sorties (4 x M12, 2 signaux/connecteur)



Description :
Module de sorties digitales faisant l'acquisition de signaux binaires d'actionneurs avec courts temps de réaction. Le module se caractérise par des sorties très haute vitesse et est donc particulièrement adapté pour une utilisation avec des bus de terrain rapides basés ETHERNET (par ex. sercos).

Caractéristiques :
- 8 sorties digitales 24 V DC/0,1 A
- Temps de cycle « Front end » du matériel max. 0,5 µs
- Possibilité de diagnostic (par canal/par module)
- Possibilité de paramétrage (inversions, stratégie de la valeur de repli, positions de repli, forçage manuel, simulation en ligne et diagnostic)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB rouge pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DO 24V DC 0,1A HS (4xM12)	**767-4808**	1

Accessoires	N° de produit
Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Données techniques	
Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles; Il faut respecter le Derating
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 40 mA (uniquement partie de la logique)
Courant d'actionneur I_A	typ. 35 mA + alimentation des actionneurs (≤ 1 A) + charge
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour U_{LS} + U_A ; protection de l'alimentation des capteurs contre les courts-circuits
Sorties digitales	
Nombre de sorties	8
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Tension de sortie	≤ U_A
Courant de sortie (par canal)	0,1 A, résistant aux courts-circuits/surcharges (déconnexion thermique)
Chute de tension vers U_A à 500 mA	DC 1,7 V max.
Courant de sortie (module)	max.0.8 A
Courant de fuite en état déconnecté	Type50 µA
Circuit de sortie	Push/Pull

Bus du système

Entrée Sortie

M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND (masse)
Boîtier : blindage

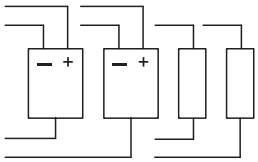
Sorties digitales X1 ... X4
(2 signaux/connecteur)

M12, codage A

1: 24 V
3: 0 V U_A

5: Blindage

4: Sortie A
2: Sortie B
Boîtier : blindage



Alimentation

Entrée Sortie

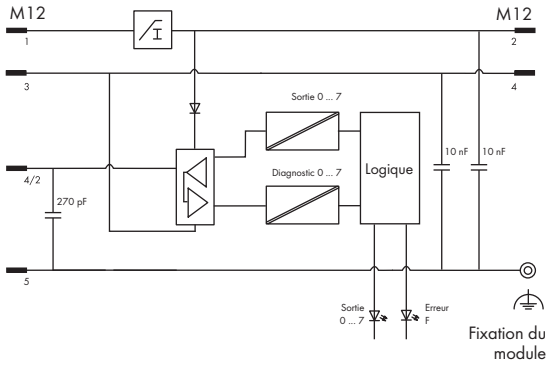
M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A

Schéma de principe d'une sortie

Sorties digitales
X1 ... X4

Alimentation



Données techniques

Indication pour la sélection de l'actionneur	
Temps de cycle « Front end » 90 %	
(matériel)	max. 0,5 µs
Pente de flanc	$T_{ON/OFF}$: typ. < 0,2 µs
Distorsion/décalage temporel « front	
end » (sortie)	< 0,2 µs
Longueur du câble	≤ 30 m
Type de charge	Charge inductive, ohmique et lampe
Fréquence de commutation	Charge inductive sur demande
	Charge ohmique sur demande
	Charge de la lampe sur demande
Type de dispositif d'antiparasitage	protection externe (par ex. diode de roue libre)
Influence des états de fonctionnement à la sortie	
Arrêt de la CPU de l'API	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption bus de terrain	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption S-Bus (bus de système)	État 0 V
Tension d'alimentation au-dessous de	
la tolérance de la tension nominale	État 0 V
Interruption de la tension	
d'alimentation	État 0 V
Mode de fonctionnement de la sortie	sans mémorisation
Comportement dans le cas d'une surcharge	Réinitialisation automatique
Bus du système	
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B,
	5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
UL 508	UL 508
Marquage de conformité	CE

Données techniques

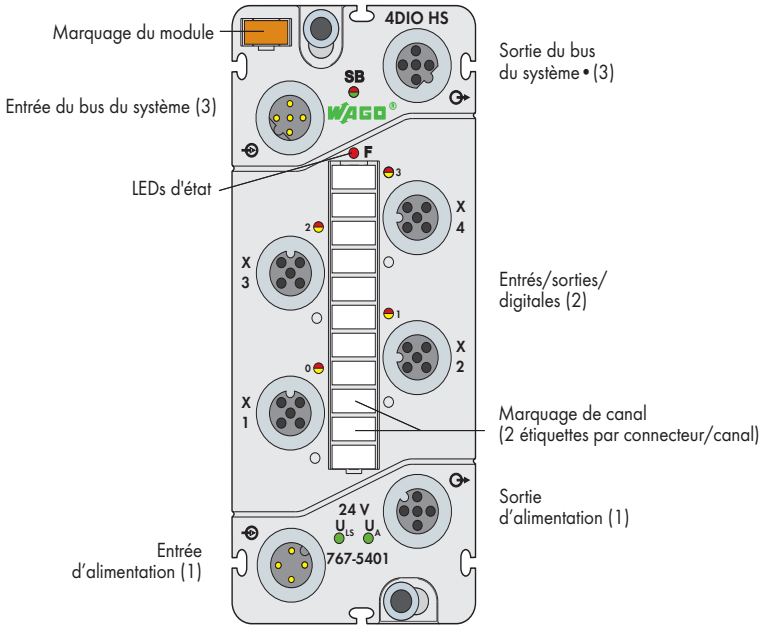
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun
Fonctions paramétrables	
Inversion (par canal)	Marche/Arrêt
Stratégie de la valeur de repli (par canal)	Activer la valeur de repli/Maintenir la valeur finale
Valeur de repli (par canal)	0/1
Forçage manuel (par canal)	Marche/Arrêt
Valeur du forçage manuel (par canal)	0/1
Simulation en ligne (par canal)	Bloquer/autoriser; valeur de simulation
	0/1; diagnostic
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par canal)	Actionneurs de dépassement de température
Diagnostic d'E/S (par module)	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	1 byte de données + état
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 7 : État des signaux de sortie	LED (jaune/rouge)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	270 g

Module d'entrées/sorties digitales, DC 24 V, 0,2 A, High Speed

4 entrées/sorties (4 x M12)



Description :
Module d'entrées/sorties digitales faisant l'acquisition/ le pilotage de signaux binaires de capteurs/d'actionneurs avec courts temps de réaction. Le module se caractérise par des entrées/sorties très haute vitesse et est donc particulièrement adapté pour une utilisation avec des bus de terrain rapides basés ETHERNET (par ex. sercos).

Caractéristiques :
- 4 entrées/sorties digitales 24 V DC / 0,5 A fonction de compteur inclue
- Temps de cycle « Front end » du matériel max. 3 µs
- Possibilité de diagnostic (par canal/par module)
- Possibilité de paramétrage (type de fonctionnement, filtre, inversions, stratégie de la valeur de repli, forçage manuel, simulation en ligne et diagnostic)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB orange pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4DIO 24V DC 0,2A HS (4xM12)	**767-5401**	1

Accessoires	N° de produit
Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Données techniques

Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles; Il faut respecter le Derating
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 40 mA (uniquement partie de la logique)
Courant d'actionneur I_A	typ. 30 mA + capteurs/actionneurs (max. 1000 mA) + charge
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour U_{LS} + U_A
	Protection de l'alimentation des capteurs/ actionneurs contre les courts-circuits

Données techniques

Entrées digitales	
Nombre d'entrées	4
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Temps de cycle « Front end » (matériel)	< 3 µs
Distorsion/décalage temporel « front end » (entrée)	< 2 µs
Caractéristique de l'entrée	Type 1, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC +15 V ... +30 V
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -3 V < U_{IN} < DC +30 V); alimentation à partir d' U_A fortement recommandée
Courant d'entrée typ.	2,9 mA
Connexion des connecteurs BEROs à 2 conducteurs	max. 1,5 mA de courant de repos admissible
Longueur du câble blindé	≤ 30 m
Caractéristique de l'entrée	
Tension d'entrée	Courant d'entrée typique
DC 0 V	0 mA
5 V	2,0 mA
DC 15 V	2,5 mA
24 V	2,9 mA
30 V	3,2 mA
Compteur	
Nombre des compteurs	1
Type de compteur	Compteur de résultat, de durée de porte et de durée d'impulsion
Fréquence de comptage/de commutation	0 Hz ... 1 kHz

Bus du système

Entrée Sortie

M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND (masse)
Boîtier : blindage

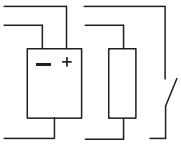
Entrées/sorties digitales
X1 ... X4

M12, codage A

1: 24 V
3: 0 V U_A

5: Blindage

4: entrée/sortie
Boîtier : blindage



Alimentation

Entrée Sortie

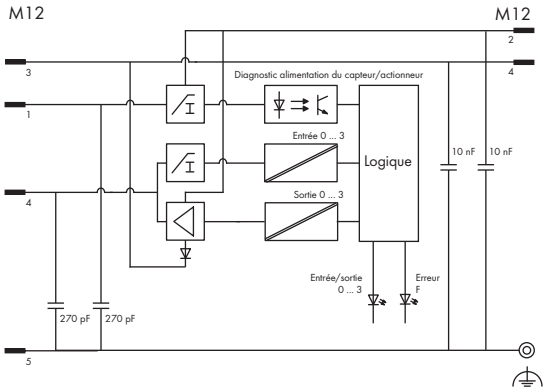
M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A

Schéma de principe d'une entrée/sortie

Entrée/sortie digitale
X1 ... X4

Alimentation



Fixation du module

Données techniques

Sorties digitales	
Nombre de sorties	4
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Tension de sortie	≤ U_A
Courant de sortie (par canal)	0,2 A, résistant aux courts-circuits/surcharges (déconnexion thermique)
Chute de tension vers UA à 200 mA	DC 2,0 V max.
Courant de sortie (module)	max.0.8 A
Courant de fuite en état déconnecté	Type100 µA
Circuit de sortie	Push/Pull
Indication pour la sélection de l'actionneur	
Temps de cycle « Front end » 90 % (matériel)	max. 0,5 µs
Pente de flanc	$T_{ON/OFF}$: typ. < 0,2 µs
Distorsion/décalage temporel « front end » (sortie)	< 0,2 µs
Type de charge	Charge inductive, ohmique et lampe
Fréquence de commutation	Charge inductive sur demande
	Charge ohmique sur demande
	Charge de la lampe sur demande
Type de dispositif d'antiparasitage	Protection externe (par ex. diode de roue libre)
Influence des états de fonctionnement à la sortie	
Arrêt de la CPU de l'API	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption bus de terrain	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption S-Bus (bus de système)	État 0 V
Tension d'alimentation au-dessous de la tolérance de la tension nominale	État 0 V
Interruption de la tension d'alimentation	État 0 V
Mode de fonctionnement de la sortie	sans mémorisation
Comportement dans le cas d'une surcharge	Réinitialisation automatique

Données techniques

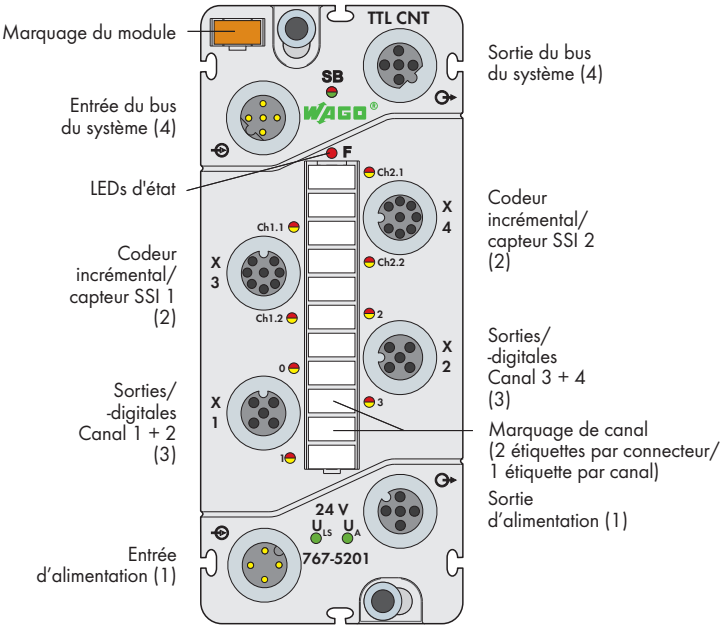
Bus du système	
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B, 5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
cULus UL 508	
Marquage de conformité	CE
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun
Fonctions paramétrables	
Type de fonctionnement (par module)	Module DO/Module DI/Module DIO/ DIO + 1 compteur
Filtre d'entrée (par canal)	10/ 25/ 50/ 100/ 200 µs/ 1/ 3 ms/ filtre désactivé
Inversion (par canal)	Marche/Arrêt
Stratégie de la valeur de repli (par canal)	Activer la valeur de repli/Maintenir la valeur finale
Valeur de repli (par canal)	0/1
Forçage manuel (par canal)	Marche/Arrêt
Valeur du forçage manuel (par canal)	0/1
Simulation en ligne (par canal)	Bloquer/Autoriser; Valeur de simulation 0/1
Simulation en ligne (par canal/module)	Diagnostic
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par canal)	Dépassement de température
Diagnostic d'E/S (par module)	Court-circuit de l'alimentation du capteur/ actionneur
	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	selon le type de fonctionnement
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 3 : état du signal des entrées/sorties	LED (jaune/rouge)
0 ... 3 : Diagnostic sorties	LED (rouge)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	270 g

Interface avec codeur incrémental TTL, borne d'interface SSI pour codeur absolu

2 interfaces codeur (2 x M12) + 4 entrées/sorties digitales (2 x M12, signaux/connecteur)



Description :
Le module sert à l'évaluation de codeurs incrémentaux/absolus avec niveaux de signaux RS-422. Les entrées/sorties digitales intégrées (DIOs) permettent le positionnement direct des sorties en fonction des états de compteur atteints. Deux des quatre canaux DIO peuvent aussi être utilisés comme sorties à rapport cyclique variable.

Caractéristiques :
- 2 Interfaces codeur incrémental/codeur SSI
- 4 entrées/sorties digitales DC 24 V/ 0,1 A (y compris 2 sorties à rapport cyclique variable)
- Paramétrable (encodeur incrémental, codeur SSI, fonctionnalités DIO)
- Possibilité de diagnostic (par canal/par module)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB orange pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Sorties à rapport cyclique variable

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Codeur incrémantal TTL/capteur SSI	**767-5201**	1

Accessoires

Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	voir catalogue principal 2012/2013
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	Volume 3

Données techniques

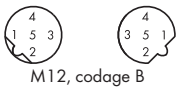
Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 50 mA
Courant d'actionneur I_A	typ. 25 mA + actionneurs (max. 800 mA)
Fonction de protection	par module : protection contre les inversions de polarité pour ULS + UA; Protection de l'alimentation des capteurs/actionneurs contre les courts-circuits
Codeur incrémental	
Nombre d'entrées (codeur incrémental)	2
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 8 pôles, blindé
Alimentation de l'encodeur	5 V/24 V, max. 300 mA
Connexion capteur (codeur incrémental)	A, A\, B, B\, C, C\

Données techniques

Signal d'entrée (codeur incrémental)	Signal différentiel (RS-422)
Compteur	32 bits
Fréquence max.	1 MHz
Mémoire latch avec mise à zéro	32 bits
Type du câble, longueur du câble	blindé, ≤ 30 m
Capteur SSI	
Nombre d'entrées (codeur SSI)	2
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 8 pôles, blindé
Alimentation de l'encodeur	5 V/24 V, max. 300 mA
Raccordement du capteur (codeur SSI)	D+, D-, CL+, CL-
Signal d'entrée (codeur SSI)	+D, -D: Signal différentiel RS-422
Signal de sortie (codeur SSI)	CL+, CL-: Signal différentiel RS-422
Unité d'adressage	32 bits
Vitesse de transmission	62,5 kHz ... 2 MHz
méthode de changement	Binaire/Gray
Type du câble, longueur du câble	blindé, ≤ 30 m
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	4
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Temps de cycle « Front end » (matériel)	max. 3 µs
Caractéristique de l'entrée	Type 3, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V +5 V ...
Tension du signal (1)	DC +15 V +30 V ...
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -3 V < U_{IN} < DC +30 V)
Connexion des connecteurs BEROs à 2 conducteurs	max. 1,5 mA de courant de repos admissible
Type de câble, longueur du câble (entrées digitales)	blindé, ≤ 30 m

Bus du système

Entrée Sortie



M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND
Boîtier: blindage

Cod.incré.TTL/capteur SSI

X3 ... X4

M12, codage A

Cod. Incré. TTL	Codeur SSI
1: GND	1: GND
2: +5 V/24 V	2: +5 V/24 V
3: A	3: +CL
4: A\	4: -CL
5: B	5: +D
6: B\	6: -D
7: C	7: n.c.
8: C\	8: n.c.

Boîtier: blindage

Entrées/sorties digitales

X1 ... X2

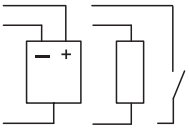
(affectation double)

M12, codage A

1: 24 V
3: 0 V U_A

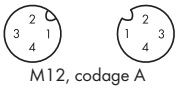
5: Blindage

4: In-/Output A
2: In-/Output B
Boîtier: blindage



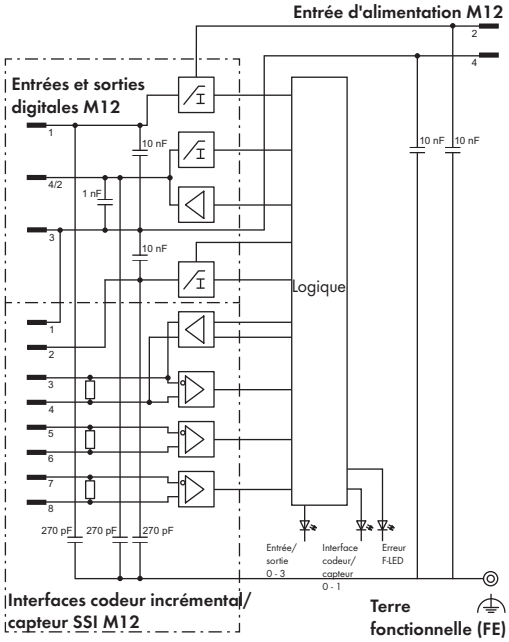
Alimentation

Entrée Sortie



M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A



Données techniques

Caractéristique de l'entrée	
Tension d'entrée	Courant d'entrée typique
DC 0 V	0 mA
5 V	2,0 mA
DC 15 V	2,5 mA
24 V	2,9 mA
30 V	3,2 mA
Sorties digitales (Indication pour la sélection de l'actionneur voir manuel)	
Nombre de sorties	4
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage A,
	5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Tension de sortie	≤ U_A
Courant de sortie (canal/module)	0,1 A/0,4 A
Courant de sortie courte durée, 1 s (canal)	0,2 A
Protection de sortie	résistant aux courts-circuits/surcharges,
	déconnexion thermique
Temps de réponse	env. 10 µs (sortie 90 %)
Modulation de largeur d'impulsion (PWM)	
Fréquence de commutation	100 Hz ... 10 kHz
Taux d'impulsion	0 ... 100 %
Résolution	16 bits (≤ 1 kHz), 12 bits (> 1 kHz)
Chute de tension vers U_A	max. 1,7 V à 100 mA
Courant de fuite en état déconnecté	Type150 µA
Circuit de sortie	push-pull
Bus du système	
Type de connexion (4)	Connecteur avec raccord M12, codage B,
	5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
UL 508	
Marquage de conformité	CE
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun

Données techniques

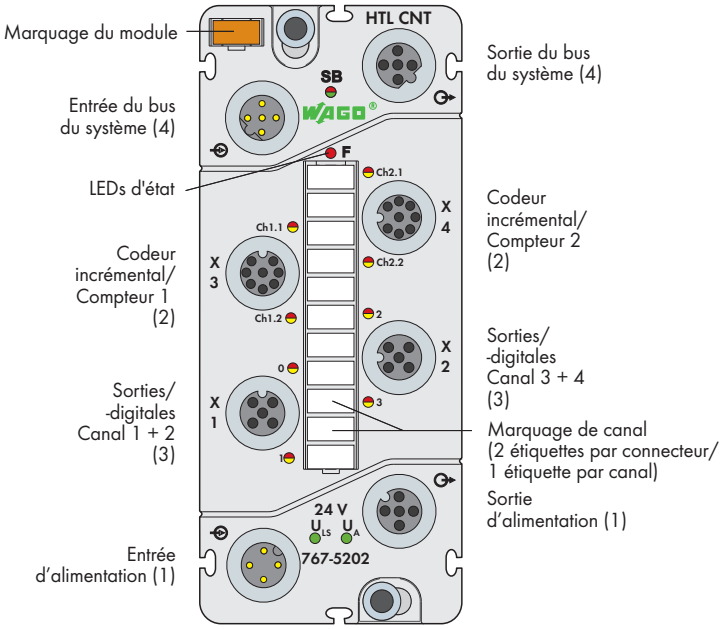
Fonctions paramétrables (détails exacts sur les réglages possibles, voir manuel)	
Codeur incrémental (par canal)	Évaluation, filtre
Codeur SSI (par canal)	Largeur/longueur de données, débits de
	transmission etc.
Came (par canal)	Valeur supérieure/inférieure, sortie etc.
Rapport cyclique variable (pour chaque canal)	Taux d'impulsion, fréquence etc.
DIOs (par canal/module)	Type de fonctionnement, filtre, stratégie de
	la valeur de repli etc.
Fonctions paramétrables (par canal/	Diagnostic et simulation en ligne
module)	
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par canal)	**Capteur** : sur/sous dépassement, rupture de fil,
	violation de valeur limite (Min./Max.);
	DIO: dépassement de température actionneurs
Diagnostic d'E/S (par module)	**Alimentation :** Court-circuit/surcharge de
	l'alimentation du capteur/actionneur
	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	2 x 4 Bytes Valeur de capteur, 2 x 2 Bytes
	Données de commande, 1 Byte État DI/
	Contrôle DO
Diagnostic synchrone (en option)	2 octets
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 3 : état du signal des entrées/sorties	LED (jaune/rouge)
Ch1 + Ch2 : état de capteur	LED (verte/jaune/rouge)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	270 g

Codeur incrémental HTL/interface compteur

2 interfaces codeur/compteur (2 x M12) + 4 entrées/sorties digitales (2 x M12, 2 signaux/connecteur)



Description :
Le module sert pour l'évaluation de codeurs incrémentaux et le comptage de signaux binaires avec niveau de signal 24 V. Les entrées/sorties intégrées (DIOs) permettent la définition directe de sorties indépendamment des états de compteur atteints. Deux des quatre canaux DIO peuvent également être utilisés comme sorties à rapport cyclique variable.

Caractéristiques :
- 2 interfaces incrémentales codeur/compteur
- 4 entrées/sorties digitales DC 24 V/ 0,1 A (y compris 2 sorties à rapport cyclique variable)
- Paramétrable (encodeur incrémental, compteur, fonctionnalités DIO)
- Possibilité de diagnostic (par canal/par module)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB orange pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Sorties à rapport cyclique variable

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Codeur incrémental HTL/compteur	**767-5202**	1

Accessoires

Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	voir catalogue principal 2012/2013
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	Volume 3

Données techniques

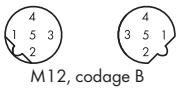
Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 50 mA
Courant d'actionneur I_A	typ. 25 mA + actionneurs (max. 800 mA)
Fonction de protection	par module : protection contre les inversions de polarité pour ULS + UA; Protection de l'alimentation des capteurs/actionneurs contre les courts-circuits
Codeur incrémental	
Nombre d'entrées (codeur incrémental)	2
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 8 pôles, blindé
Alimentation de l'encodeur	5 V/24 V, max. 300 mA
Connexion capteur (codeur incrémental)	A, A\, B, B\, C, C\

Données techniques

Signal d'entrée (codeur incrémental)	HTL, différentiel/single-ended
Compteur	32 bits
Fréquence max.	250 kHz
Mémoire latch avec mise à zéro	32 bits
Type du câble, longueur du câble	blindé, ≤ 30 m
Compteur	
Nombre d'entrées (compteur)	2
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 8 pôles, blindé
Type de compteur	Compteur aller/retour, compteur de durée de porte/ de fréquence, compteur de durée de porte/de période, compteur de durée d'impulsion, compteur à rapport cyclique variable
Entrée du compteur	DC 24 V
Alimentation en courant	max. 300 mA
Unité d'adressage	32 bits
Fréquence de comptage	250 kHz
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	4
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Temps de cycle « Front end » (matériel)	max. 3 µs
Caractéristique de l'entrée	Type 3, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V +5 V ...
Tension du signal (1)	DC +15 V +30 V ...
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -3 V < U_{IN} < DC +30 V)
Connexion des connecteurs BEROs à 2 conducteurs	max. 1,5 mA de courant de repos admissible
Type de câble, longueur du câble (entrées digitales)	blindé, ≤ 30 m

Bus du système

Entrée Sortie



M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND
Boîtier: blindage

Cod.incré.HTL/compteur

X3 ... X4

M12, codage A

Cod.incré. HTL	Compteur
1: GND	1: GND
2: +24 V	2: +24 V
3: A	3: Input A
4: A\	4: Input A\
5: B	5: Sens de comptage
6: B\	6: Sens de comptage\
7: C	7: n.c.
8: C\	8: n.c.

Boîtier : blindage

Entrées/sorties digitales

X1 ... X2

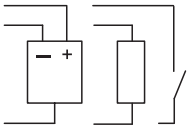
(affectation double)

M12, codage A

1: 24 V
3: 0 V U_A

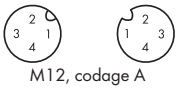
5: Shield

4: In-/Output A
2: In-/Output B
Boîtier: blindage



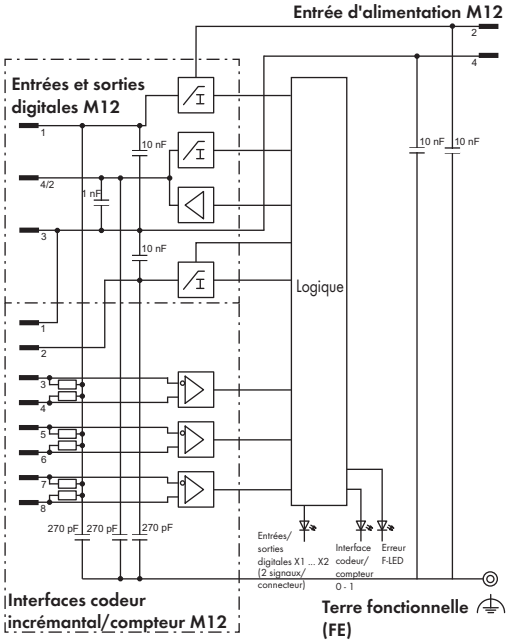
Alimentation

Entrée Sortie



M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A



Données techniques

Caractéristique de l'entrée	
Tension d'entrée	Courant d'entrée typique
DC 0 V	0 mA
5 V	2,0 mA
DC 15 V	2,5 mA
24 V	2,9 mA
30 V	3,2 mA
Sorties digitales (Indication pour la sélection de l'actionneur voir manuel)	
Nombre de sorties	4
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage A,
	5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Tension de sortie	≤ U_A
Courant de sortie (canal/module)	0,1 A/0,4 A
Courant de sortie courte durée, 1 s (canal)	0,2 A
Protection de sortie	résistant aux courts-circuits/surcharges,
	déconnexion thermique
Temps de réponse	env. 10 µs (sortie 90 %)
Modulation de largeur d'impulsion (PWM)	
Fréquence de commutation	100 Hz ... 10 kHz
Taux d'impulsion	0 ... 100 %
Résolution	16 bits (≤ 1 kHz), 12 bits (> 1 kHz)
Chute de tension vers U_A	max. 1,7 V à 100 mA
Courant de fuite en état déconnecté	Type150 µA
Circuit de sortie	push-pull
Bus du système	
Type de connexion (4)	Connecteur avec raccord M12, codage B,
	5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
UL 508	
Marquage de conformité	CE
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun

Données techniques

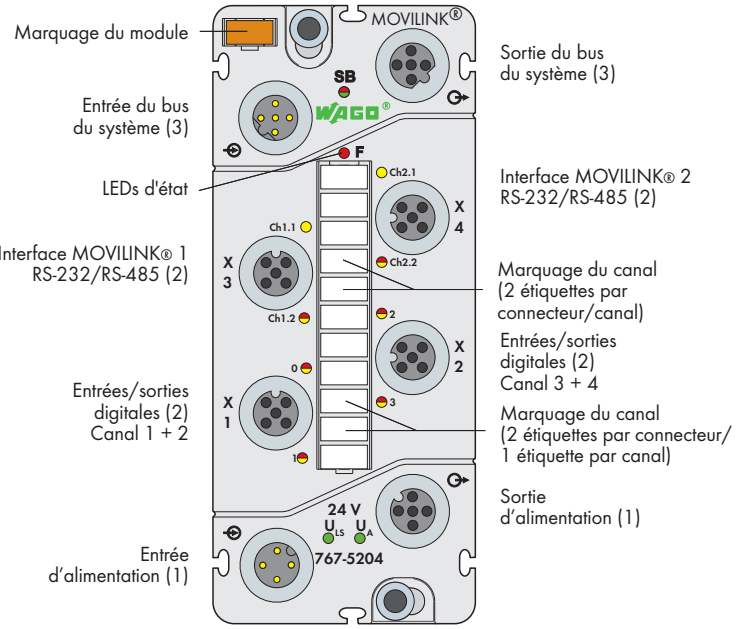
Fonctions paramétrables (détails exacts sur les réglages possibles, voir manuel)	
Codeur incrémental (par canal)	Évaluation, filtre
Compteur (par canal)	Gate, direction, durée de porte, preset etc.
Came (par canal)	Valeur supérieure/inférieure, sortie etc.
Rapport cyclique variable (pour chaque canal)	Taux d'impulsion, fréquence etc.
DIOs (par canal/module)	Type de fonctionnement, filtre, stratégie de
	la valeur de repli etc.
Fonctions paramétrables (par canal/	Diagnostic et simulation en ligne
module)	
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par canal)	**Capteur** : sur/sous dépassement, rupture de fil,
	violation de valeur limite (Min./Max.);
	DIO: dépassement de température actionneurs
Diagnostic d'E/S (par module)	**Alimentation :** Court-circuit/surcharge de
	l'alimentation du capteur/actionneur
	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	2 x 4 Bytes Valeur de capteur, 2 x 2 Bytes
	Données de commande, 1 Byte État DI/
	Contrôle DO
Diagnostic synchrone (en option)	2 octets
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 3 : état du signal des entrées/sorties	LED (jaune/rouge)
Ch1 + Ch2 : état de capteur	LED (verte/jaune/rouge)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	270 g

Interface MOVILINK® (RS-232, RS-485)

2 interfaces (2 x M12) + 4 entrées/sorties digitales (2 x M12, 2 signaux/connecteur)



Description :
Module interface pour la commande d'entraînements via protocole MOVILINK® (voir note). Le nombre maximum d'entraînements par interface dépend de l'application et est décrit plus en détail dans le manuel.

Caractéristiques :
- 2 interfaces MOVILINK® RS-232, RS-485
- 4 entrées/sorties digitales 24 V DC/0,5 A
- Possibilité de diagnostic (par canal/par module)
- Possibilité de paramétrage (type de fonctionnement, débits, filtre, inversions, stratégie de la valeur de repli, forçage manuel, simulation en ligne et diagnostic)

Inclus dans la livraison :
- Étiquette WMB orange pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Remarque :
MOVILINK® est une marque déposée de la société SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Interface MOVILINK® (RS-232, RS-485)	**767-5204**	1

Accessoires	
Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	voir catalogue principal 2012/ 2013 volume 3
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	

Données techniques

Alimentation du module	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles; Il faut respecter le Derating
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A (U_{LS}: 4 A, U_A: 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur U_{LS}	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur U_A	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur I_{LS}	typ. 75 mA
Courant d'actionneur I_A	typ. 25 mA + capteurs (max. 400 mA) + actionneurs 2,4 A (4 x 600 mA)
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour U_{LS} + U_A; Protection de l'alimentation des capteurs/actionneurs contre les courts-circuits
Interface MOVILINK®	
Interfaces	2
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Canaux de transmission	1 RxD / 1 TxD (Half duplex)
Longueur du câble	max. 15 m (RS-232); max. 200 m (RS-485)
Vitesse de transmission	9.600 bauds ; 57.600 bauds
Protocoles	Types de PDU MOVILINK®, 0x05 (cyclique) et 0x85 (acyclique)
Bits de données (par canal)	8
Parité	Even
Bits d'arrêt	1

Données techniques

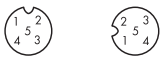
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	4
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Filtre d'entrée	Matériel : ≤ 110 µs
	Logiciel : paramétrable
Caractéristique de l'entrée	Type 2, selon CEI 61131-2
Tension du signal (0)	DC -3 V +5 V ...
Tension du signal (1)	DC + 11 V ... U_A
Circuit d'entrée	à commutation positive
Tension d'entrée	DC 24 V (DC -3 V < U_{IN} < DC +30 V); alimentation à partir d' U_A fortement recommandée, retour de tension pour tensions > U_A
Courant d'entrée typ.	< 7,3 mA
Connexion des connecteurs BEROs à 2 conducteurs	max. 1,5 mA de courant de repos admissible
Longueur du conducteur sans blindage	≤ 30 m
Connexion incorrecte des entrées	Sans influence
Caractéristique de l'entrée	
Tension d'entrée	Courant d'entrée typique
-3 V < U_{IN} < 0 V	0 mA
5 V	2,3 mA ... 2,5 mA
11 V	6,4 mA ... 6,7 mA
24 V < U_A < 31,2 V	7,3 mA ... 7,5 mA

Bus du système
Entrée Sortie

M12, codage B

1: RD+/TD+
2: RD–/TD–
3: TD–/RD–
4: TD+/RD+
5: GND (masse)
Boîtier : blindage

Interfaces MOVILINK®
X3 **X4**

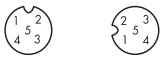


M12, codage A

	RS-232	RS-485
1:	n.c.	Tx+/Y
2:	TxD	Tx-/Z
3:	n.c.	Rx+/A
4:	RxD	Rx-/B
5:	GND	GND

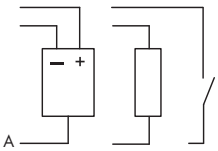
Boîtier : blindage

Entrées/soerites digitales
X1 **X2**
(occupation double)



M12, codage A

1: 24 V
3: 0 V U_A
5: n.c.
4: In-/Output A
2: In-/Output B
Boîtier: blindage



Alimentation
Entrée Sortie

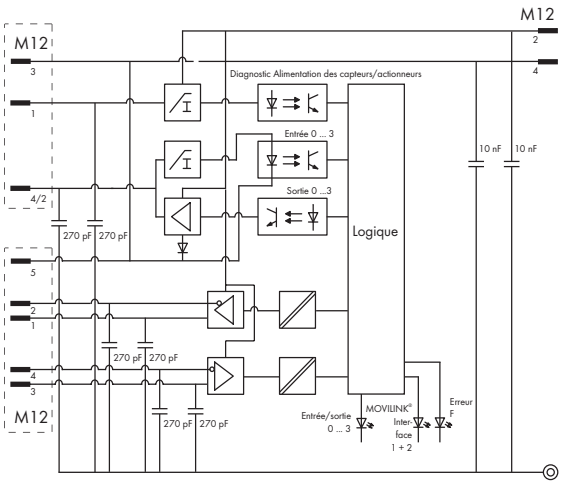
M12, codage A

1: 24 V U_{LS}
2: 24 V U_A
3: 0 V U_{LS}
4: 0 V U_A

Schéma de principe

Entrée/sortie digitale
X1 ... X2

Alimentation



Interface MOVILINK®
X3 ... X4

Fixation de module

Données techniques

Sorties digitales	
Nombre de sorties	4
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles, blindé
Type de connexion	2 ou 3 conducteurs
Tension de sortie	≤ U_A
Courant de sortie (par canal)	0,5 A (max. 0,6 A), résistant aux courts-circuits/surcharges (déconnexion thermique)
Chute de tension vers U_A à 500 mA	DC 0,2 V max.
Courant de sortie (module)	max.2 A
Courant de fuite en état déconnecté	Type5 µA
Circuit de sortie	à commutation positive
Indication pour la sélection de l'actionneur	
Temps de retard matériel de « 0 » à « 1 » (0-90%)	typ. 90 µs (charge ohmique)
Temps de retard matériel de « 1 » à « 0 » (0-90%)	typ. 310 µs (charge ohmique)
Temps de montée de « 0 » à « 1 »	typ. 60 µs (charge ohmique)
Temps de descente de « 1 » à « 0 »	typ. 45 µs (charge ohmique)
Longueur du câble	≤ 30 m
Résistances aux tensions inverses	≤1 A (cas d'erreur : 1 canal)
Type de charge	Charge inductive, ohmique et lampe
Fréquence de commutation	Charge inductive environ 20 Hz
	Charge ohmique environ 500 Hz
	Charge de la lampe environ 500 Hz
Branchement en parallèle de 2 sorties	pour augmenter la puissance
	pour l'activation redondante d'une charge
Type de dispositif d'antiparasitage	Protection externe (par ex. diode de roue libre)
Résistance de sortie	< 0,4 Ω
Influence des états de fonctionnement à la sortie	
Arrêt de la CPU de l'API	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption bus de terrain	selon la stratégie de la valeur de repli
Interruption S-Bus (bus de système)	État 0 V
Tension d'alimentation au-dessous de la tolérance de la tension nominale	État 0 V
Interruption de la tension d'alimentation	État 0 V
Mode de fonctionnement de la sortie	sans mémorisation
Comportement dans le cas d'une surcharge	Réinitialisation automatique

Données techniques

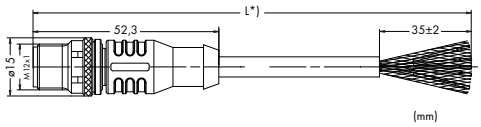
Bus du système	
Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B, 5 pôles, blindé
Normes et approbations :	
UL 508	
Marquage de conformité	CE
Séparation galvanique	
Canal-canal	Non
U_{LS}, U_A, bus du système	DC 500 V chacun
Fonctions paramétrables Interface MOVILINK®	
Type de fonctionnement (par module)	Mode Easy; Mode Mailbox
Type (par canal)	RS-232; RS-485
Vitesse de transmission (par canal)	9 600 ... 57 600 bauds
Fonctions paramétrables : entrées/sorties digitales	
Type de fonctionnement, filtre d'entrée, inversions, stratégie de la valeur de repli, forçage manuel, simulation en ligne et diagnostic	Détails voir manuel
Diagnostic d'E/S	
Diagnostic d'E/S (par canal)	Dépassement de température (DO)
Diagnostic d'E/S (par module)	Surchage et court-circuit de l'alimentation du capteur/actionneur
	Sous-tension (U_{LS} + U_A)
Image de process	
Unité d'adressage	Interface : 10 bytes Données In/Out; DIO: 1 byte Données In/Out + 1 byte d'état
Affichages	
SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge/orange)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
0 ... 3 : état du signal des entrées/sorties	LED (jaune/rouge)
Ch1.1 + Ch2.1 : état d'émission	LED (jaune)
Ch1.2 + Ch2.2 : état de réception	LED (jaune/rouge)
U_{LS} + U_A : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	35,7 x 50 x 117
Poids	260 g

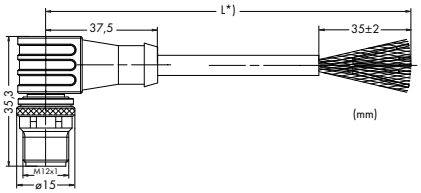
WAGO-*SPEEDWAY 767*

câble sercos, équipé d'un ou des deux côtés



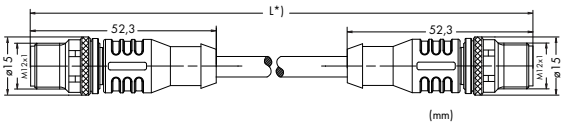
Broches 1 - 4 : 0,34 mm²
1 jaune
2 blanc
3 orange
4 bleu

Connecteur mâle M12 droit, codage D	N° de produit	Unité d'emb.
Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 2,0 m	**756-1601/060-020**	1
Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 5,0 m	**756-1601/060-050**	1
Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 10,0 m	**756-1601/060-100**	1
Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 20,0 m	**756-1601/060-200**	1



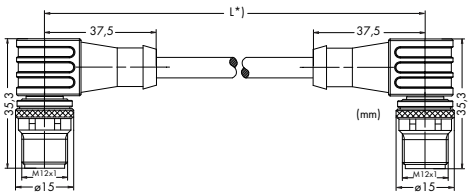
Broches 1 - 4 : 0,34 mm²
1 jaune
2 blanc
3 orange
4 bleu

Connecteur mâle M12 coudé, codage D	N° de produit	Unité d'emb.
Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 2,0 m	**756-1602/060-020**	1
Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 5,0 m	**756-1602/060-050**	1
Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 10,0 m	**756-1602/060-100**	1
Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 20,0 m	**756-1602/060-200**	1



Broches 1 - 4 : 0,34 mm²
1 jaune
2 blanc
3 orange
4 bleu

Connecteur mâle M12 droit/Connecteur mâle M12 droit, codage D	N° de produit	Unité d'emb.
Connecteur mâle M12 droit, connecteur mâle M12 droit, 2,0 m	**756-1603/060-020**	1
Connecteur mâle M12 droit, connecteur mâle M12 droit, 5,0 m	**756-1603/060-050**	1
Connecteur mâle M12 droit, connecteur mâle M12 droit, 10,0 m	**756-1603/060-100**	1
Connecteur mâle M12 droit, connecteur mâle M12 droit, 20,0 m	**756-1603/060-200**	1



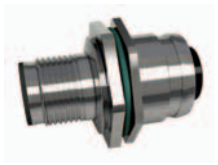
Broches 1 - 4 : 0,34 mm²
1 jaune
2 blanc
3 orange
4 bleu

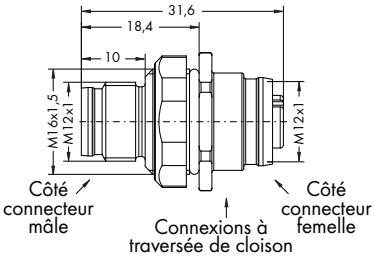
Connecteur mâle M12 coudé/Connecteur mâle M12 coudé, codage D	N° de produit	Unité d'emb.
Connecteur mâle M12 coudé, connecteur mâle M12 coudé, 2,0 m	**756-1604/060-020**	1
Connecteur mâle M12 coudé, connecteur mâle M12 coudé, 5,0 m	**756-1604/060-050**	1
Connecteur mâle M12 coudé, connecteur mâle M12 coudé, 10,0 m	**756-1604/060-100**	1
Connecteur mâle M12 coudé, connecteur mâle M12 coudé, 20,0 m	**756-1604/060-200**	1

* Longueur du câble

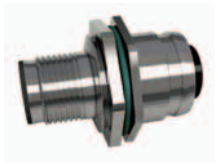
WAGO-*SPEEDWAY 767*

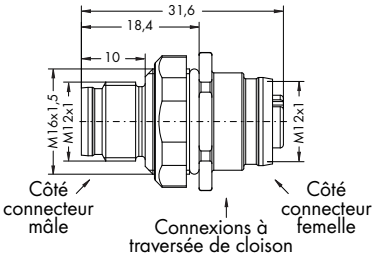
Connexion à traversée de parois M12 et connecteurs femelles/mâles M23 à assembler soi-même





Connecteur femelle M12 /Connecteur mâle M12, codage A	N° de produit	Unité d'emb.
Connexion à traversée de parois M12, codage A	756-9217/050-000	1





Connecteur femelle M12 /Connecteur mâle M12, codage B	N° de produit	Unité d'emb.
Connexion à traversée de parois M12, codage B	756-9406/050-000	1

Adaptateur pour rails
et adaptateur de profil

Adaptateur pour rails et adaptateur de profil	N° de produit	Unité d'emb.
Adaptateur pour rails pour module d'E/S 8 x M12	767-125	1
Adaptateur de profil pour module d'E/S 8 x M12	767-126	1

Clé dynamométrique M8 et M12

Kit de montage

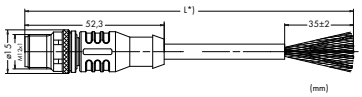
Kit de montage pour câble et connecteurs IP67 confectionnés à connexions hexagonales de la série 756, se composant de :
- Tournevis dynamométrique avec couple réglable (fenêtre de visualisation de l'échelle)
- Outil d'ajustement pour modification du couple
- Une clé à pipe pour (lame interchangeable 4 mm) chaque connecteur M8 et M12

Pour les câbles et connecteurs de la série 756, on fixe un couple de 0,6 Nm.

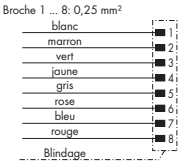
Description	N° de produit	Unité d'emb.
Clé dynamométrique M8 et M12	**206-701**	1

Données techniques	
Plage de couple	0,4 ... 1 Nm ±6 % (réglable)
Matériau	Zone tendre : PP (polypropylène); zone dure : TPE (élastomère thermoplastique); clé : acier inox V2A (1.4301)
Couleur	noir
Normes/spécifications	EN ISO 6789; BS EN 26789; ASME B107.14.M

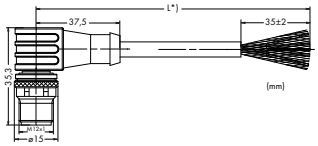
Câbles de capteurs et d'actionneurs, équipés d'un côté



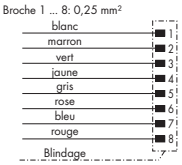
Connecteur mâle
M12



Câbles de capteurs et d'actionneurs avec raccord M12, équipés d'un côté		N° de produit	Unité d'emb.
8 pôles, blindé	Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 1,5 m	**756-5311/090-015**	–
	Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 5 m	**756-5311/090-050**	–
	Connecteur mâle M12 droit, extrémité libre, 10 m	**756-5311/090-100**	–

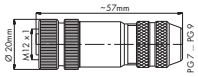


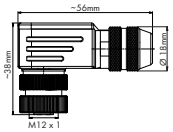
Connecteur mâle
M12

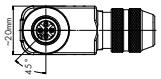


Câbles de capteurs et d'actionneurs avec raccord M12, équipés d'un côté		N° de produit	Unité d'emb.
8 pôles, blindé	Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 1,5 m	**756-5312/090-015**	–
	Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 5 m	**756-5312/090-050**	–
	Connecteur mâle M12 coudé, extrémité libre, 10 m	**756-5312/090-100**	–

Connecteurs à assembler soi-même







Connecteur femelle
M12

Conducteur connectable
Ø 6 ... 8 mm/0,14 ... 0,50 mm²

Connecteur femelle M12, à assembler soi-même		N° de produit	Unité d'emb.
8 pôles, blindé	Connecteur femelle M12 droit, connexion à vis	**756-9211/090-000**	1
	Connecteur femelle M12 coudé, connexion à vis	**756-9214/090-000**	1

* Longueur du câble

Module *Bluetooth*®, RS-232, IP67

Le module WAGO-Bluetooth® 757-801 permet la mise en place d'une connexion sans fil entre une interface série et des équipements externes Bluetooth® (par ex. PCs/portables avec Bluetooth®). L'échange de données se fait par Bluetooth® « Serial Port Profile » (SPP).

Avec le rétablissement automatique de la connexion radio sortante (par ex. vers un deuxième module Bluetooth®), une substitution de câble peut être réalisée entre deux appareils en série. La classe de protection élevée permet l'installation optimale sur le plan radio du module Bluetooth® à l'extérieur des armoires de commande.

Propriétés de coexistence :
- « Adaptive Frequency Hopping » (AFH)
- Puissance d'émission adaptative avec limites supérieures configurables pour l'échange de données et la recherche de dispositifs
- Masques de canal configurables (« channel blacklist ») pour « Frequency Hopping Spread Spectrum » (FHSS)
- Supporte la recherche de dispositifs avec optimisation de coexistence (occupation de médias < 5 %, durée d'occupation < 100 ms)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module *Bluetooth*®	**757-801**	1

Accessoires

Bandes de marquage, stylo feutre-graveur	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Approbations

Marquage de conformité	CE
Bluetooth	Approbation *Bluetooth*®

Données techniques

Version	2.1
Radio	Class 1/max. 100 m
Antenne	intégrée
Puissance de sortie haute fréquence	max. +10 dBm
Sensibilité d'entrée haute fréquence	typ. -82 dBm
Plage de fréquence	2,402 ... 2,483 GHz (bande ISM)
Type de communication	Connexion point à point
Profils supportés	Profil de port série (Serial Port Profile - SPP)
Sécurité de la codification	*Bluetooth*® Mode sécurité 4
	« Secure Simple Pairing »
	Codification 128-Bits
Dimensions (mm) La x H x Prof.	30 x 20 x 117 (sans câble)
Poids	418 g
Fixation	Montage par vis
Connexions	Interface RS-232 (RX/TX) avec contrôle de flux matériel (CTS/RTS) Interface radio *Bluetooth*®

Données techniques

Vitesse de transmission	9600 ... 115200 bps
Affichages	cinq LED
Alimentation	DC +24 V
Plage de tension	DC +10 V +32 V
Consommation de courant (à 24 V DC)	< 50 mA
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3
Plage de température admissible	- 20 °C ... +60 °C en repos;
	-5 °C ... +60 °C en mouvement
Température de stockage	-30 °C ... +80 °C
Indice de protection	IP67
Câble de raccordement	
Longueur de câble	ca. 5 m
Structure du câble	Enveloppe extérieure en PUR, sans halogène
Diamètre du câble	6,6 mm (± 0,2 mm)
Blindage	Tresse de cuivre, étamé, diamètre de brin séparé 0,10 mm
Structure du conducteur	4 x 0,34 mm² + 2 x 0,75 mm²
	Brin 0,34 mm² extra-souple, 43 x 0,10 mm
	Brin 0,75 mm² extra-souple, 21 x 0,205 mm
	4 x 0,34 mm² + 2 x 0,75 mm²
Rayon de courbure	10 x diamètre de câble dans le cas d'une utilisation flexible
Cycles de courbure	1 million de cycles

Passerelle WLAN-ETHERNET

Tronçon de transmission sans fil pour protocoles ETHERNET

Connexion d'alimentation
Connecteur avec raccord M12, codage A

1: Vin + (DC 9 ... 30 V)
2: External Trigger Ground
3: Vin GND (0 V)
4: External Trigger + (DC 9 ... 30 V)
5: n.c.

Connexion ETHERNET
Connecteur avec raccord M12, codage D

1: Transmit +
2: Receive +
3: Transmit -
4: Receive -

Les passerelles ETHERNET WLAN permettent la création simple d'une voie de transmission sans fil pour protocole ETHERNET comme PROFINET, MODBUS/TCP, Ethernet/IP, etc.

La passerelle travaille comme remplacement de câble pour la création d'un liaison WLAN robuste et adaptée à l'industrie entre deux dispositifs d'automatisation.

L'indice de protection IP65 et une antenne interne à polarisation circulaire rendent aussi possible l'utilisation dans un environnement industriel difficile. Avec un fonctionnement simple par bouton poussoir, on peut très rapidement mettre en place une liaison entre deux passerelles ETHERNET WLAN.

Remarque :
Pour établir une connexion point par point, 2 passerelles ETHERNET WLAN de même type sont nécessaires.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Passerelle WLAN-ETHERNET, 2,4 GHz	**758-916**	1
Passerelle WLAN-ETHERNET, 5 GHz	**758-917**	1

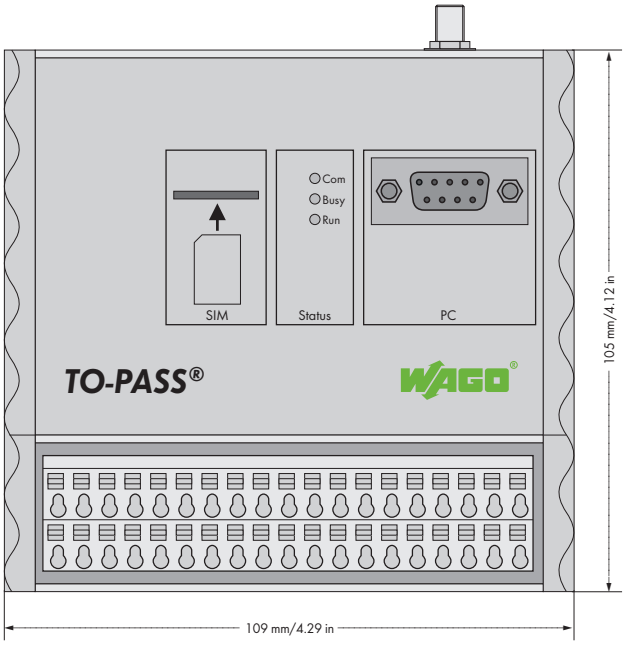
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Câbles et connecteurs IP67	voir catalogue principal 2012/2013 I/O-SYSTEME, chapitres 2 et 5	

Approbations	
	R&TTE (Europe)
	FCC/CFR 47 part 15
	IC (Industrie Canada)
Marquage de conformité	CE

Données techniques	
Technologie radio	IEEE 802.11 bgn (758-916)
	IEEE 802.11 sur (758-917)
Topologie	Connexion point par point
Sécurité de l'authentification	ouvert, commun, WPA/WPA2 PSK, LEAP, PEAP
Sécurité de la codification	sans, WEP64, WEP128, TKIP, AES/CCMP
Bande de fréquence	libre de licence, bande ISM, 2,4 GHz (758-916)
	libre de licence, bande ISM, 5 GHz (758-917)
Distance de transmission	jusqu'à 400 m (758-916)
	jusqu'à 200 m (758-917)
Antenne	Antenne interne orientée à polarisation circulaire
Alimentation	DC 24 V
Plage de tension	DC 9 V ... 30 V
Connexions	**Connexion ETHERNET:**
	Connecteur avec raccord M12, codage D
	Connexion d'alimentation:
	Connecteur avec raccord M12, codage A
Configuration	Fonctionnement simple par bouton poussoir et gestion basée Web
Nombre d'entrées	1 (entrée de déclenchement DC 9 V ... 30 V)
Dimensions (mm) La x H x Prof.	66 x 36,2 x 91
Poids	environ120 g
Température de fonctionnement	-30 °C ... +65 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Indice de protection	IP65
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2

TO-PASS® Compact, 2 AI, Web, MODBUS, RS-485

Module avec indication de défauts et de télécontrôle sans fil



Module de télécontrôle compact basé sur le réseau de communication mobile GSM pour l'indication de défauts et la connexion des machines et des installations à l'internet. Ce module peut être utilisé dans beaucoup de pays grâce au modem GSM quadri-bande. Les messages sont envoyés sous forme de SMS, courrier électronique, télécopie ou par un appel de téléphone fixe. De plus, il est possible d'envoyer la table image dans un cycle réglable à une adresse internet qui peut être choisie librement. Il est également possible de connecter un composant MODBUS, tel que la réf. 750-815, par l'intermédiaire de l'interface RS-485, pour ainsi relier des valeurs de processus supplémentaires. Les sorties peuvent être commutées via SMS ou par portail web TO-PASS®.
Le module dispose de 4 entrées digitales, 4 sorties digitales et 2 entrées analogiques y compris modem GSM intégré. Optimisé pour l'utilisation sur des stations décentralisées dans une plage de température de -20...+70 °C. Manipulation simple grâce à un montage sur profilé symétrique et logiciel de commande particulièrement compréhensible. Tension de service DC +10 V ... DC +30 V

Fonctions particulières :

- Acquittement : lors de chaque indication de défauts
- Disponibilité : commutation automatique à distance du service de garde
- Paramétrage à distance : programmation et visualisation de processus facilement à partir du bureau
- Ligne spécialisée GPRS : connexion en ligne permanente au processus sur un serveur WEB ou un PC avec adresse IP fixe (p.ex. connexion internet)
- Fonction de compteur : maximum 4 entrées digitales peuvent être utilisées comme compteur aller ou retour. La fréquence limite s'élève à max. 1250 Hz

Description	N° de produit	Unité d'emb.
***TO-PASS*® Compact, 2 AI, Web, MODBUS, RS-485**	**761-114**	1

Accessoires

Antennes, adaptateurs USB, modem et blocs d'alimentation	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Approbations

Approbations des pays	Tous les pays membres de la UE
	Approbations pour autres pays sur demande
cULus UL 508	en préparation

Données techniques

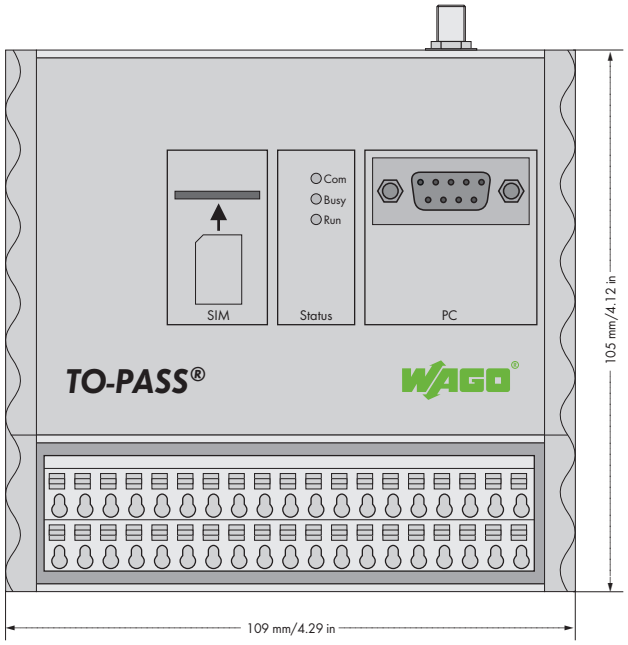
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +70 °C
Type de montage	Rail DIN TS 35
Connexion de l'antenne	Connecteur femelle SMA
Type de connexion	Bornes avec connexion par enfichage directe, série 250
Sections	0,5 mm² ... 1,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	9 mm /0.35 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	109 x 78 x 105
Poids	412 g
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

Données techniques

MODBUS	
Types de transmission	RS-485 (2 conducteurs), maître RTU
Vitesse de transmission	9,6 et 19,2 kbauds (8N1, 8E1, 8O1, 8N1)
Registre de sortie	max. 64 registres (Input ou Holding)
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	4 (Type 3)
Courant d'entrée	max. 2,9 mA pour DC 30 V
Tension du signal (0)	DC 0 V ... 5 V
Tension du signal (1)	DC 7 V ... 30 V
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées	2 (0/4 mA ... 20 mA)
Résistance interne	env. 200 Ω / 20 mA
Erreur de mesure 25 °C	< ± 1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,1 % /K de la pleine échelle
Sorties digitales	
Nombre de sorties	4 contacts
Courant de sortie max.	0,5 A/DC 30 V, protégé contre les courts-circuits
Sorties analogiques	
Erreur de mesure 25 °C	< ± 1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,1 % /K de la pleine échelle
Communication	GSM quadri-bande
Types de communication	SMS (bidirectionnel), E-mail et Fax selon l'opérateur téléphonique, connexion CSD, transmission GPRS sur le web
Signalisation	3 LEDs pour indication des états de fonctionnement
Tension de service	DC +10 V ... +30 V
Courant de repos	environ 20 mA pour tension de service +24 V
Courant lors de l'envoi	< 500 mA pour tension de service +24 V

TO-PASS® Compact, 8 AI, Web, MODBUS, RS-485

Module avec indication de défauts et de télécontrôle sans fil



Module de télécontrôle universel basé sur le réseau de communication mobile GSM pour l'indication de défauts et la connexion des machines et des installations à l'internet. Ce module peut être utilisé dans beaucoup de pays grâce au modem GSM quadri-bande. Les messages sont envoyés sous forme de SMS, courrier électronique, télécopie ou par un appel de téléphone fixe. La mémoire de données (DSP) intégrée mémorise jusqu'à 4096 tables images pour un temps de cycle réglable. De plus, il est possible d'envoyer la table image dans un cycle réglable à une adresse internet qui peut être choisie librement. Il est également possible de connecter un composant MODBUS, tel que la réf. 750-815, par l'intermédiaire de l'interface RS-485, pour ainsi relier des valeurs de processus supplémentaires. Les sorties peuvent être commutées via SMS ou par portail web TO-PASS®.
Le module dispose de 8 entrées digitales, 8 entrées analogiques, 4 sorties digitales et 2 sorties analogiques y compris modem GSM intégré. Optimisé pour l'utilisation sur des stations décentralisées dans une plage de température de -20...+70 °C. Manipulation simple grâce à un montage sur profilé symétrique et logiciel de commande particulièrement compréhensible. Tension de service DC +10 V ... DC +30 V

Fonctions particulières :

- Acquittement : lors de chaque indication de défauts
- Disponibilité : commutation automatique à distance du service de garde
- Paramétrage à distance : programmation et visualisation de processus facilement à partir du bureau
- Ligne spécialisée GPRS : connexion en ligne permanente au processus sur un serveur WEB ou un PC avec adresse IP fixe (p.ex. connexion internet)
- Enregistrement d'évènements : mémorisation de toutes les modifications d'état survenues
- Enregistrement de données : mémorisation de toutes les valeurs de process dans un cycle réglable
- Fonction de compteur : maximum 4 entrées digitales peuvent être utilisées comme compteur aller ou retour. La fréquence limite s'élève à max. 1250 Hz

Description	N° de produit	Unité d'emb.
***TO-PASS*® Compact, 8 AI, Web, MODBUS, RS-485**	**761-217**	1

Accessoires

Antennes, adaptateurs USB, modem et blocs d'alimentation	voir catalogue principal 2012/2013 volume 3

Approbations

Approbations des pays	Tous les pays membres de la UE
	Approbations pour autres pays sur demande
cULus UL 508	en préparation

Données techniques

Température de fonctionnement	- 20 °C ... +70 °C
Type de montage	Rail DIN TS 35
Connexion de l'antenne	Connecteur femelle SMA
Type de connexion	Bornes avec connexion par enfichage directe, série 250
Sections	0,5 mm² ... 1,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	9 mm /0.35 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	109 x 78 x 105
Poids	412 g
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Indice de protection	IP20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3

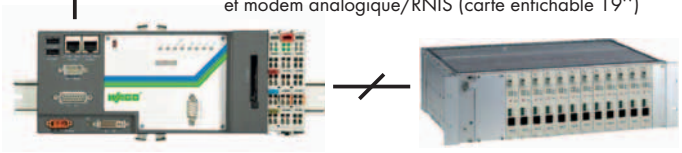
Données techniques

MODBUS	
Types de transmission	RS-485 (2 conducteurs), maître RTU
Vitesse de transmission	9,6 et 19,2 kbauds (8N1, 8E1, 8O1, 8N1)
Registre de sortie	max. 64 registres (Input ou Holding)
Entrées digitales	
Nombre d'entrées	8 (Type 3)
Courant d'entrée	max. 2,9 mA pour DC 30 V
Tension du signal (0)	DC 0 V ... 5 V
Tension du signal (1)	DC 7 V ... 30 V
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées	8 (0/4 mA ... 20 mA)
Résistance interne	env. 200 Ω / 20 mA
Erreur de mesure 25 °C	< ± 1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,1 % /K de la pleine échelle
Sorties digitales	
Nombre de sorties	4 contacts
Courant de sortie max.	0,5 A/DC 30 V, protégé contre les courts-circuits
Sorties analogiques	
Nombre de sorties	2 (0/4 mA ... 20 mA)
Résistance de charge	< 600 Ω
Erreur de mesure 25 °C	< ± 1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,1 % /K de la pleine échelle
Communication	GSM quadri-bande
Types de communication	SMS (bidirectionnel), E-mail et Fax selon l'opérateur téléphonique, connexion CSD, transmission GPRS sur le web
Signalisation	3 LEDs pour indication des états de fonctionnement
Tension de service	DC +10 V ... +30 V
Courant de repos	environ 20 mA pour tension de service +24 V
Courant lors de l'envoi	< 500 mA pour tension de service +24 V

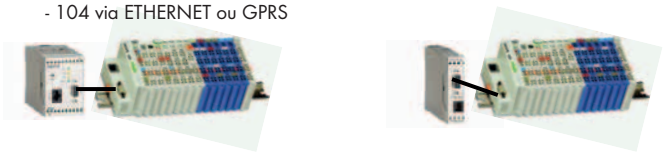
Passerelle de télécontrôle WAGO

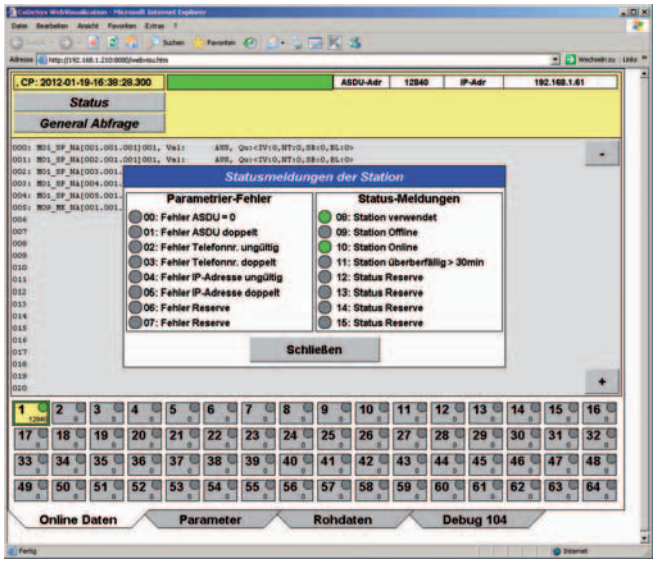
Raccordement au système de contrôle selon CEI 60870-5-101/-104

Max. 12 bornes de bus RS-232/-485
et modem analogique/RNIS (carte enfichable 19'')



Max. 64 sous-stations par contrôleur de bus de terrain raccordable selon CEI 60870-5
- 101 via connexions commutées analogiques/GSM ou RNIS
- 103 via borne de bus RS-485
- 104 via ETHERNET ou GPRS





Paramètrage et diagnostic par serveur Web

Le logiciel WAGO Telecontrol Gateway (WTG - passerelle de télécontrôle), en relation avec un I/O-IPC-C10, est un logiciel passerelle de communication entre un maximum de 64 sous-stations de télécontrôle (selon CEI 60870-5-101/-104) et une technique de gestion avec interface (selon CEI 60870-5-104). Cette passerelle est idéale pour la connexion de sous-stations de télécontrôle par connexions commutées ou pour la technique de gestion avec nombre limité de connexions.
En plus du regroupage de transfert de données, la WTG supporte aussi la coordination de connexions commutées analogiques, GSM ou ISDN, entrant ou sortant.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Logiciel Passerelle de télécontrôle WAGO pour		
758-875/000-130	**759-200**	1
pour 750-880/025-002	**759-200/000-002**	1

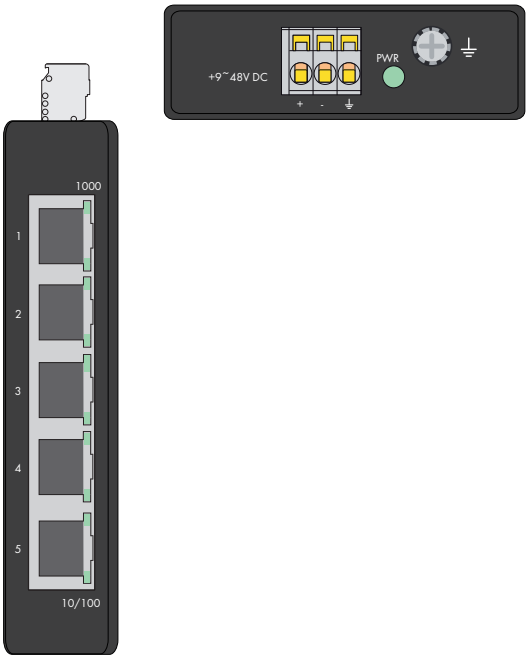
Données techniques

Nombre de bornes d'E/S	
pour 758-875/000-130	max. 12 (borne de bus RS-232 750-652)
pour 750-880/025-002	max. 4 borne de bus 750-652
Nombre de sous-stations de télécontrôle raccordables	
pour 758-875/000-130	max. 64
pour 750-880/025-002	max. 16

Accessoires

Accessoires pour passerelle de télécontrôle WAGO
Télécontrôle I/O-IPC-C10 : 758-875/000-130 ou contrôleur 750-880/025-002
Borne série RS-232/-485 pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-652
Borne finale de bus pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-600
Rack 19'', INSYS: 11-02-05-01-01.006
Carte enfichable 19'' Modem RNIS, INSYS: 11-02-05-03-01.003
ou carte enfichable 19''-Modem analogique, INSYS: 11-02-05-02-03.003
Sous-station de télécontrôle avec modem RNIS
Contrôleur de télécontrôle WAGO: 750-872
Le cas échéant, autres bornes d'E/S de la série 750/753
Borne finale de bus pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-600
Câble modem zéro RS-232: 761-9011
Modem RNIS (pour rails), INSYS RNIS-TA 4.0: 11-02-01-02-00.018
Sous-station de télécontrôle avec modem analogique
Contrôleur de télécontrôle WAGO: 750-872
Le cas échéant, autres bornes d'E/S de la série 750/753
Borne finale de bus pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-600
Câble modem zéro RS-232: 761-9011
Modem analogique (pour rails), Modem INSYS 56k 4.2: 11-02-01-01-40.039
Sous-station de télécontrôle avec connexion GSM
Contrôleur de télécontrôle WAGO: 750-872
Le cas échéant, autres bornes d'E/S de la série 750/753
Borne finale de bus pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-600
Câble modem zéro RS-232: 761-9011
Modem GSM (pour rails), INSYS GSM 4.3: 11-02-01-03-01.042
Antenne avec pied magnétique pour INSYS GSM 4.3: 31-01-01.007
Sous-station de télécontrôle avec connexion DSL-/ETHERNET
Contrôleur de télécontrôle WAGO: 750-872
ou contrôleur de télécontrôle WAGO : 750-880/025-001
Le cas échéant, autres bornes d'E/S de la série 750/753
Borne finale de bus pour WAGO-I/O-SYSTEM : 750-600

Switch industriel ECO à 5 ports 1000BASE-TX



Le switch réf. 852-1111 est un switch industriel ETHERNET avec 5 ports 1000Base-T, négociation automatique et Auto-MDI/MDIX (crossover) automatique sur chaque port.
Grâce aux cinq ports, il est possible de former plusieurs segments pour réduire la surcharge du réseau et attribuer à chaque nœud sa propre bande passante.
Le switch 852-1111 est une solution économique pour pouvoir répondre à la demande croissante d'une communication industrielle basée sur IP.
Le switch permet une configuration et une installation simples et est particulièrement approprié pour des réseaux de petite et moyenne taille.

Caractéristiques :

- 5 ports ETHERNET 10/1000 Mbps avec négociation automatique
- LED de diagnostic sur la face avant
- Support des fonctions Auto-MDI/MDI-X
- Mode de transmission half-duplex et full-duplex par port
- Méthode Store-and-Forward-Switching
- Tableau Address Look Up intégré, support de 2000 adresses MAC absolues au maximum
- Protection contre les surtensions
- IEEE 802.3x Contrôle du flux de données lors d'un mode Full-duplex
- Montage sur rail DIN TS 35

Description	N° de produit	Unité d'emb.
5-Port 1000Base-T Switch industriel ECO	**852-1111**	1

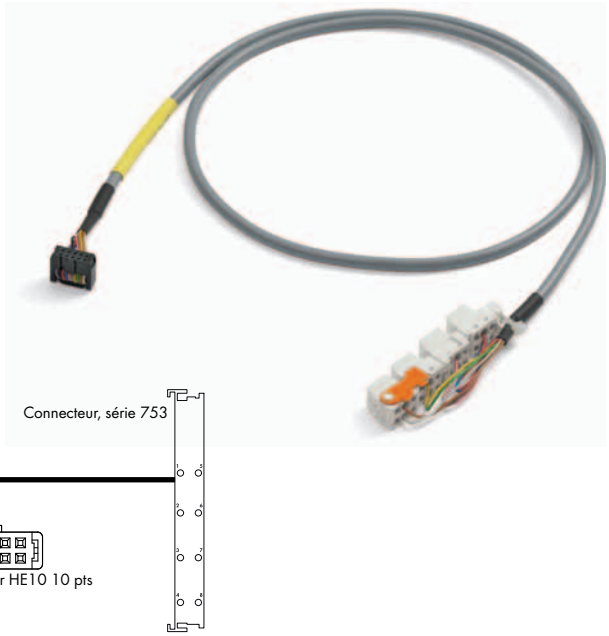
Approbations

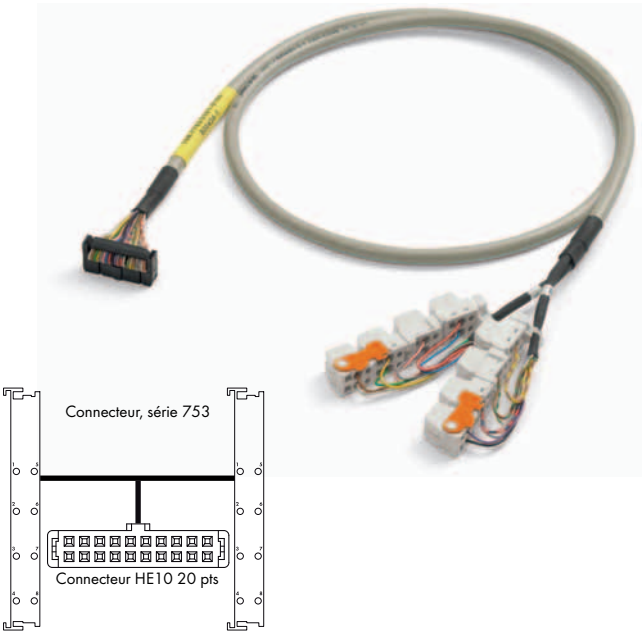
Marquage de conformité	CE
UL 508	en préparation

Données techniques

Ports	5 x 10/100/1000Base-T (RJ-45)
Standards	IEEE 802.3 10Base-T;
	IEEE 802.3u 100Base-TX/FX;
	IEEE 802.3ab 1000Base-T;
	IEEE 802.3x Flow Control
Topologie	étoile
LED	Par appareil :
	1 x Power (PWR), vert;
	par port :
	1 x Link/Activity (LNK/ACT), vert;
	1 x 10/100 Mbps, vert
Tension d'alimentation	9 … 48 V DC
Puissance absorbée max.	3 W
Température de fonctionnement	0 °C … +60 °C
Température de stockage	-20 °C … +80 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Dimensions (mm) La x H x Prof.	23,4 x 73,8 x 109,2
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Fixation	Rail DIN TS 35
Poids	190 g

Cordon de précâblage WAGO





Les cordons de précâblage WAGO permettent un raccordement simple et rapide des modules d'E/S WAGO avec connexion débrochable (par ex. 753-430, -431, -530) et des modules interfaces ou modules relais correspondants avec connecteur femelle à 10 pôles.

Les cordons de précâblage WAGO permettent un raccordement simple et rapide des modules d'E/S WAGO avec connexion débrochable (par ex. 753-430, -431, -530) et des modules interfaces ou modules relais correspondants avec connecteur femelle à 20 pôles.

Avec ce cordon, on peut par ex. connecter deux modules d'E/S WAGO à un module sortie relais (16 voies).

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon WAGO, connecteur série 753/10 pôles, longueur 1 m	**706-7753/300-100**	1
Autres longueurs de câbles sur demande !		

Données techniques	
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement *	-25 °C ... +70 °C
Indice de protection	IP 20
Longueur	1 m

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon WAGO, 2 x connecteurs série 753/20 pôles, longueur 2 m	**706-7753/301-200**	1
Autres longueurs de câbles sur demande !		

Données techniques	
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Indice de protection	IP 20
Longueur	2 m

* Respecter la plage de température de fonctionnement du WAGO-I/O-SYSTEM.

Support de marquage 750/753

À l'aide des adaptateurs de marquage 750-106 et 750-107, on peut faire le repérage de fonctions sur bandes de marquage sur tous les noeuds d'E/S. Les deux versions permettent un marquage continu indépendamment du boîtier des bornes de bus.

- 750-106, pour boîtier de bornes de bus avec jusqu'à 4 LED et pour boîtier de bornes de bus 48 mm
- 750-107, pour boîtier de bornes de bus avec 8 ou 16 LED

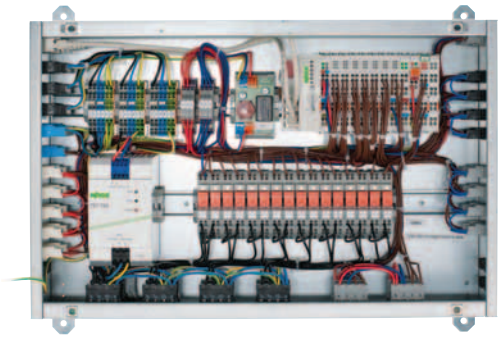
L'adaptateur de marquage peut être placé dans les logements de marquage supérieurs Mini-WSB. Ainsi, pour la tenue de la bande de marquage, il n'est pas nécessaire de prévoir un adaptateur sur chaque borne de bus.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Support de marquage pour séries 750/753, 4 LED	**750-106**	50
Support de marquage pour séries 750/753, 8/16 LED	**750-107**	50

Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Bandes de marquage, vierges, largeur 11 mm, rouleau de 50 m	**2009-110**	1
WMB Inline, pas 5 mm, extensible de 5 mm jusqu'à 5,2 mm, sur rouleau	**2009-115**	1

Données techniques	
Matériau	Polycarbonate
Poids	0,4 g

Boîtes de distribution WAGO-flexROOM®, série 2854



Les boîtes de distribution de bureau ***flex***ROOM® sont conçues pour l'automatisation de bâtiments fonctionnels et industriels (bâtiments de bureaux), dont les plans se basent sur un concept de trames d'espace. Les boîtes de distribution automatisent l'éclairage, la protection solaire et effectuent la régulation de locaux individuels (chauffage/refroidissement) jusqu'à 24 trames d'espace. En plus des trames d'espace, des zones spéciales comme par ex. les cages d'escalier, les couloirs ou les zones sanitaires peuvent être automatisées avec des boîtes de distribution spéciales ***flex***ROOM® avec zones spéciales.

Les tâches de commande/régulation sont réalisées par un contrôleur d'application WAGO 750-884 contenu dans la boîte de distribution ***flex***ROOM®, contrôleur préchargé avec une application Office ***flex***ROOM® pour applications de bureaux. La première mise en service (affectation d'adresse IP par serveur BootP) peut être effectuée par le logiciel PC WAGOupload.

La configuration future des trames d'espace (première configuration et modifications ultérieures) est réalisée par navigateur web standard directement sur le contrôleur installé dans la boîte de distribution.

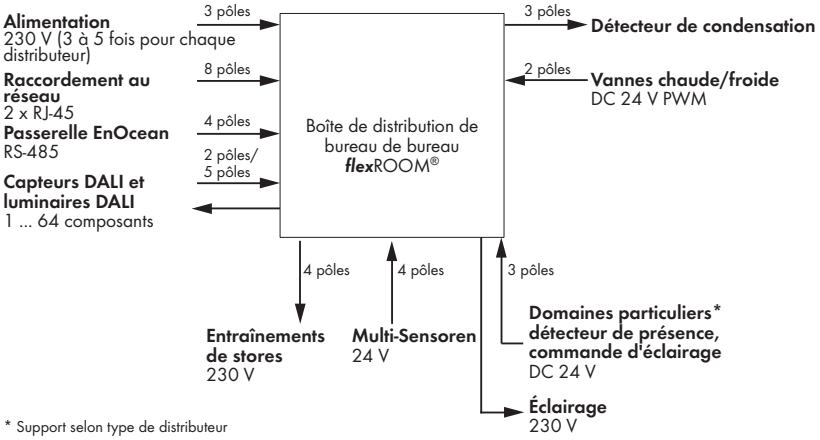
Plusieurs boîtes de distribution ***flex***ROOM® peuvent être réunies par ETHERNET à un réseau. La mise en place de la communication des boîtes entre elles se fait également avec un navigateur web standard.
Des données météo comme la température externe ou l'alarme de vent peuvent être transmises d'une boîte ***flex***ROOM® pour stations météo aux boîtes de distribution ***flex***ROOM® pour un traitement ultérieur.

Pour le raccordement de stations de gestion supérieures, chaque boîte de distribution ***flex***ROOM® met à disposition ses données dans des tableaux MODBUS qui peuvent être lus et en partie écrits par les stations de gestion.
Les données de configuration des boîtes de distribution ***flex***ROOM® peuvent être sauvegardées cycliquement soit directement sur le contrôleur qu'il contient, soit sur un ordinateur séparé via une connexion réseau.

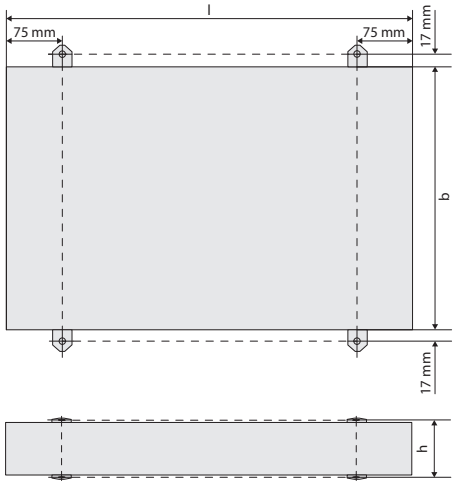
Les connexions des boîtes de distribution ***flex***ROOM® sont réalisées avec la technologie de raccordement *WINSTA*® de WAGO. Les boîtes de distribution ***flex***ROOM® correspondantes se différencient dans le nombre de trames d'espace supportés, dans le support des zones spéciales et dans les différents champs de fonctions, qui sont fixés en raison des entrées et sorties utilisées.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Type 1 – 8 trames	2854-0300/1008-0032	1
Type 1 – 16 trames	2854-0300/1016-0032	1
Type 1 – 24 trames	2854-0300/1024-0032	1
Type 1 – 8 trames avec zones spéciales	2854-0300/1008-8032	1
Type 1 – 16 trames avec zones spéciales	2854-0300/1016-8032	1
Type 3 – 8 trames	2854-0300/1008-0002	1
Type 3 – 16 trames	2854-0300/1016-0002	1
Type 3 – 24 trames	2854-0300/1024-0002	1
Type 3 – 8 trames avec zones spéciales	2854-0300/1008-8002	1
Type 3 – 16 trames avec zones spéciales	2854-0300/1016-8002	1
Kit de connecteurs pour boîte de distribution de bureau *flex*ROOM® (sur demande)		1
Information détaillée sur la technique de raccordement *WINSTA*®, voir documentation « boîte de distribution »		
Accessoires *WINSTA*®		
Boîte de distribution *WINSTA*®	770-631/100-000	1
Distributeur tétraphasée avec 4 sorties monophasées dont une avec phase sélectionnable		
à commutation de phase	770-640	1
distributeur « h » pour 2 connecteurs femelles	770-993	1
Distributeur 3 départs	770-609	1
Broche de fixation	890-601	1
Cordon de raccordement, connecteur mâle/ connecteurs femelles, 3 x 2,5 mm², 40 cm	771-9993/007-041	1

Données techniques	
Alimentation	
Tension réseau	AC 230 V, 50 ... 60 Hz
Plage de tension	+/- 10 %
Protection par fusibles	Selon les directives en vigueur et les spécifications électrotechniques, en dehors du boîtier; SCPD 16 A (B)
Connecteur de raccordement	Connexions enfichables à 3 pôles, article WAGO 770-713
Configuration	
Configuration	par serveur web
Connexion au bus (ETHERNET)	
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 Ohm Cat 5; 100 m Longueur du conducteur max.
Vitesse de transmission	10/100 Mbits/s
Performance de transmission	Classe D selon EN 50173
Connexion au bus	2 x RJ45
Trames d'espace	
Entrées	
Détecteur de condensation	
Signalisation	DC 24 V
Multi-Capteurs	
Signalisation, présence	DC 24 V
Signalisation, luminosité	0 ... 10 V
Sorties	
Entraînement de stores	
Tension de commutation	AC 230 V, 50 ... 60 Hz
Plage de tension	+/- 10 %
Courant de commutation	1,5 A pour AC 230 V
Pouvoir de coupure (relais)	AC3 300 W
Résistance aux courts-circuits	Pas de protection contre les courts-circuits
Éclairage (DALI)	
Tension de commutation	AC 230 V; +/-10%
Plage de tension	+/- 10 %
Courant de commutation	max 16 A au total
Pouvoir de coupure	3600 VA au total
Vannes chaude/froide	
Tension de commutation	DC 24 V; +/-10%
Courant de commutation	250 mA
Pouvoir de coupure	pour une durée brève 6 W, en moyenne 3 W



* Support selon type de distributeur



Données techniques

Zones speciales	
Entrées	
Commande de store, commande d'éclairage, détecteur de présence, Signalisation	DC 24 V
Sorties	
Entraînements de stores	voir Trames d'espace
Éclairage (relais)	
Tension de commutation	AC 230 V; +/-10%
Plage de tension	+/- 10 %
courant de commutation $_{max}$	16 A au total avec luminaires DALI
puissance de commutation $_{max}$	3600 VA au total avec luminaires DALI

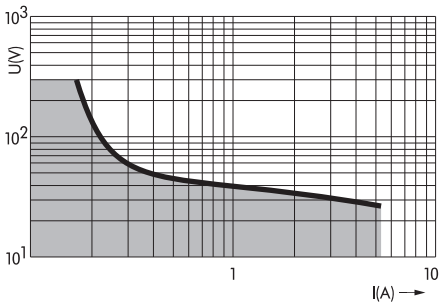
Normes et approbations	
Conformité CE	DIN EN 61439-1/2:2009
Données techniques générales	
Température de fonctionnement	-5 °C ... +45 °C, sans condensation
Température de stockage	- 20 °C ... +70 °C
Type de montage	Sur dalle, fixation à vis
Montage	Intérieur, p.ex. faux-plafond et faux-plancher
Position de montage	quelconque
Indice de protection	IP20
Degré de pollution	2
Matériau du boîtier	Tôle d'acier zingué, matériau DC01 galvanisé à chaud, brut

	Sous-systèmes			Zones de bureaux								Zones speciales								Généralités				Sigle
				Entrées				Sorties				Entrées				Sorties				Dimensions			Poids	
	DALI	EnOcean		Détecteur de condensation	Multi-Capteurs (conventionnel)*	Capteurs DALI*		Chauffage/refroidissement	Éclairage (DALI)	Stores (relais)		Commande de store	Commande d'éclairage	Détecteur de présence		Chauffage/refroidissement	Éclairage (relais)	Stores (relais)		L en [mm]	La en [mm]	H en [mm] y compris éléments de montage	m en [kg]	
2854-0300/1008-0032	x	x		2	4	x		8	16	8		-	-	-		-	-	-		550	350	120	8,8	T1 A8
2854-0300/1016-0032	x	x		2	8	x		16	32	16		-	-	-		-	-	-		550	500	150	12,7	T1 A16
2854-0300/1024-0032	x	x		2	12	x		24	48	24		-	-	-		-	-	-		750	500	140	17	T1 A24
2854-0300/1008-8032	x	x		2	4	x		8	16	8		4	4	4		2	4	4		650	500	150	14,3	T1 A8S
2854-0300/1016-8032	x	x		2	8	x		16	32	16		4	4	4		2	4	4		650	500	150	16	T1 A16S
2854-0300/1008-0002	x	x		2	-	x		8	16	8		-	-	-		-	-	-		550	350	120	8,5	T3 A8
2854-0300/1016-0002	x	x		2	-	x		16	32	16		-	-	-		-	-	-		550	500	150	12,3	T3 A16
2854-0300/1024-0002	x	x		2	-	x		24	48	24		-	-	-		-	-	-		750	500	140	16,5	T3 A24
2854-0300/1008-8002	x	x		2	-	x		8	16	8		4	4	4		2	4	4		650	500	150	13,8	T3 A8S
2854-0300/1016-8002	x	x		2	-	x		16	32	16		4	4	4		2	4	4		650	500	150	15,5	T3 A16S

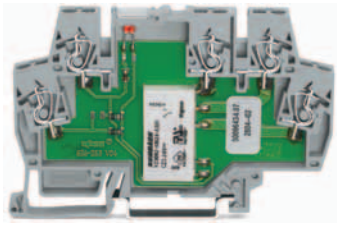
*Soit utilisation de multicapteurs soit de capteurs DALI

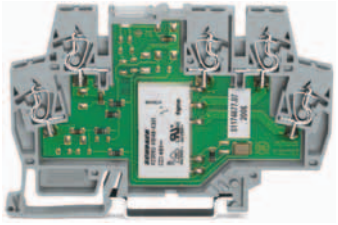
Bornes relais

	Relais avec 1 RT (1 OF) avec contacts dorés pour commutation de signaux bas niveau, tension d'entrée nominale U_N DC 5 V, 24 V, 220 V tension de bobine complémentaire à 859-314	Relais avec 1 RT (1 OF) pour commutation de puissances moyennes tension nominale d'entrée U_N AC/DC 60 V tension de bobine complémentaire à 859-353 ... -358

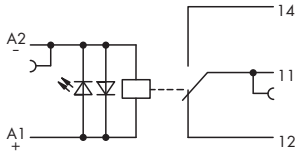


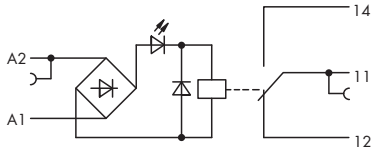
courbe représentant la limite de charge DC





* Pour éviter un éventuel endommagement de la couche dorée, des tensions de commutation de DC 30 V et courants de 50 mA ne doivent pas être dépassés. Dans le cas de puissance de commutation plus élevée, la couche dorée se détériore. Des dépôts dans le boîtier peuvent conduire à une réduction de la durée de vie.

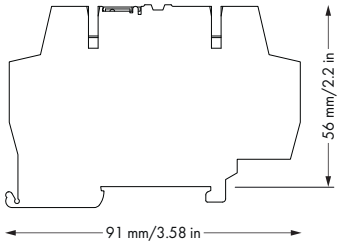


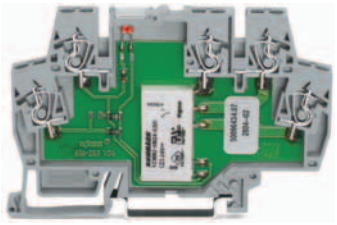


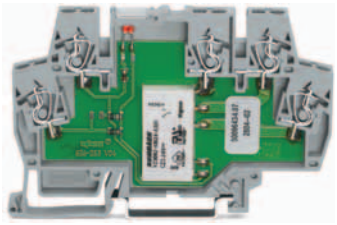
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais bornes, pour rail DIN TS 35	DC 5 V	31 mA	**859-312**	1	AC/DC 60 V	4,1 mA	**859-356**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgNi + Au	AgNi
Courant permanent max. (contact)	5 A *	5 A
Courant d'enclenchement max.	–	4 s (AC) 10 A
Tension de commutation max.	AC 250 *	AC 250 V
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1250 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge *	AC 1250 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	DC 1 V / 1 mA / 1 mW	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	5 ms / 6 ms / 5 ms	5 ms / 6 ms / 5 ms
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 2	250 V / 4 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4; ㏈	EN 60664-1; EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4; ㏈

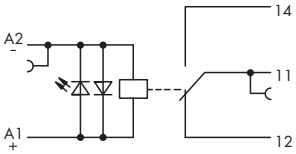
	Relais 1 RT (1 OF) avec contacts dorés avec plage de tension d'entrée élargie : U_N -30 % ... +25 %; Plage de température : -25 °C ... +70 °C pour puissances de commutation moyennes pour applications ferroviaires Tension de bobine complémentaire à 859-317	Relais avec 1 RT (1 OF) pour puissances de commutation moyennes avec plage de tension d'entrée élargie: U_N ±40 %; Plage de température: -25 °C ... +70 °C pour applications ferroviaires Tension de bobine complémentaire à 859-398

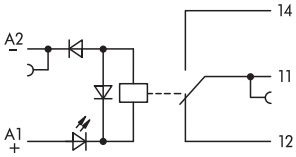






* Pour éviter un éventuel endommagement de la couche dorée, des tensions de commutation de DC 30 V et courants de 50 mA ne doivent pas être dépassés. Dans le cas de puissance de commutation plus élevée, la couche dorée se détériore. Des dépôts dans le boîtier peuvent conduire à une réduction de la durée de vie.



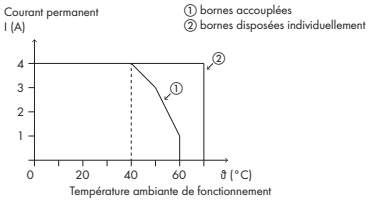


Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais bornes, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	10 mA	**859-392**	1	DC 48 V	7,9 mA	**859-397**	1
	DC 36 V	10,1 mA	**859-386**	1	DC 110 V	3,1 mA	**859-399**	1
	DC 48 V	7,9 mA	**859-384**	1				

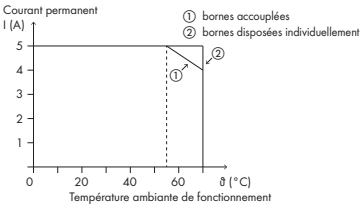
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +25 %	U_N ± 40 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgNi + Au	AgNi
Courant permanent max. (contact)	3 A *	3 A
Courant d'enclenchement max.	–	–
Tension de commutation max.	AC 250 *	AC 250 V
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 750 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge *	AC 750 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	DC 1 V / 1 mA / 1 mW	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	5 ms / 6 ms / 5 ms	5 ms / 6 ms / 5 ms
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 2	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	859-384, 859-386: EN 60664-1; EN 61810-5 859-392: EN 60664-1; EN 61810-5; UL 508; ㏀	EN 60664-1; EN 61810-5; ㏀

Bornes sur rail avec optocoupleur

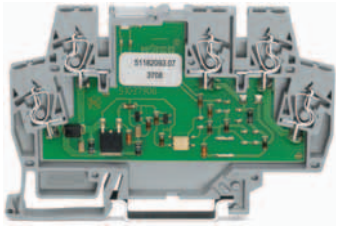
	Optocoupleur de puissance **Entrée : DC 12 V ... 48 V** **Sortie : DC 3 V ... 53 V / 4 A**	**Optocoupleur de puissance** **Entrée : DC 24 V** **Sortie : DC 3 V ... 30 V / 5 A**

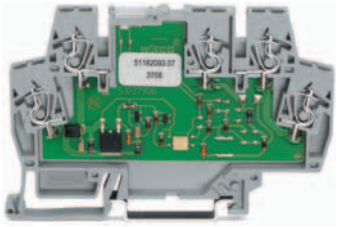


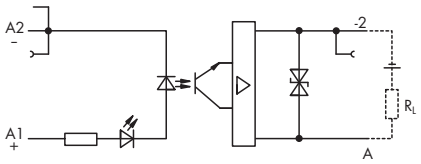
Derating pour 859-744

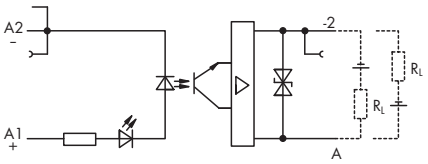


Derating pour 859-737





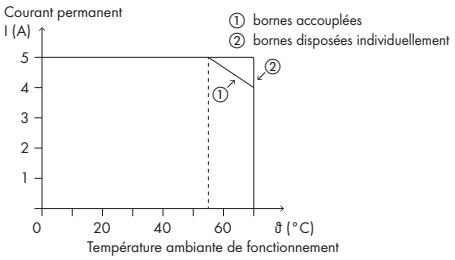




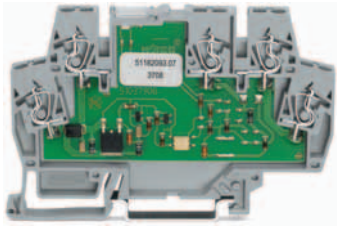
Description	U_N	I_N	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	U_N	I_N	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 48 V	5 mA	**859-744**	1	DC 24 V	3,5 mA	**859-737**	1

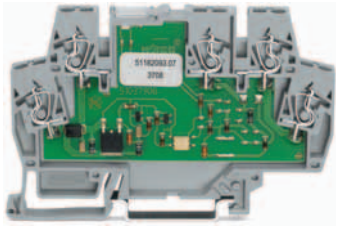
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 4 V	0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	10 V ... 53 V	15 V ... 30 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	3 V ... 53 V	3 V ... 30 V
Courant permanent max. (contact)	4 A	5 A
Courant de sortie max.	30A	25A
Temps d'enclenchement	200 µs	200 µs
Temps de relâchement	450 µs	450 µs
Freq, max de commutation	100 Hz	100 Hz
Chute de tension max. Sortie	0,2 V	0,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	80 V	55 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	- 40 °C ... +70 °C (respecter le derating)	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1	EN 60664-1

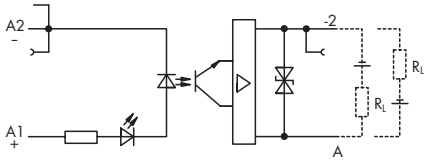
	Optocoupleur de puissance Entrée : DC 5 V Sortie : DC 3 V ... 30 V / 5 A	Optocoupleur de puissance Entrée : DC 12 V Sortie : DC 3 V ... 30 V / 5 A

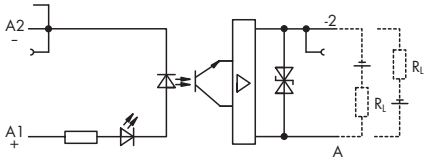


Derating







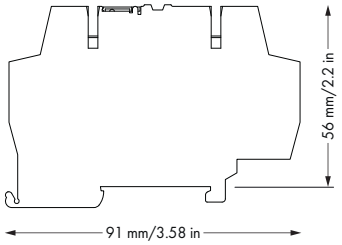


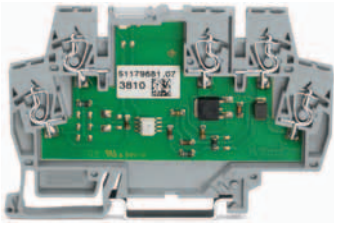
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 5 V	7,2 mA	**859-738**	1	DC 12 V	3,2 mA	**859-739**	1

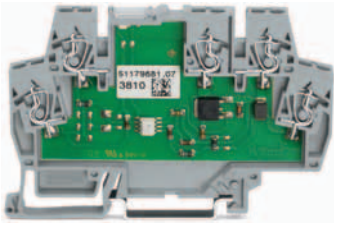
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 2 V	0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	4 V ... 6 V	9,6 V ... 14,4 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	3 V ... 30 V	3 V ... 30 V
Courant permanent max. (contact)	5 A	5 A
Courant de sortie max.	25A	25A
Temps d'enclenchement	200 µs	200 µs
Temps de relâchement	450 µs	450 µs
Freq, max de commutation	100 Hz	100 Hz
Chute de tension max. Sortie	0,2 V	0,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	55 V	55 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1	EN 60664-1

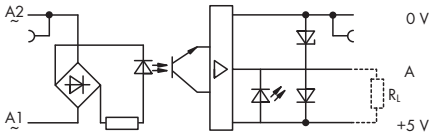
Bornes sur rail avec optocoupleur

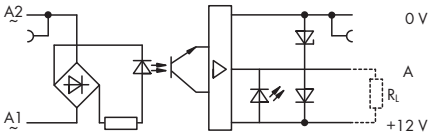
	Optocoupleur Entrée: AC 230 V Sortie : DC 5 V / 500 mA à commutation négative	Optocoupleur Entrée: AC 230 V Sortie : DC 12 V / 500 mA à commutation négative







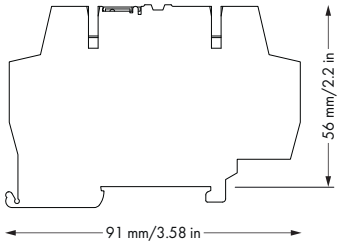


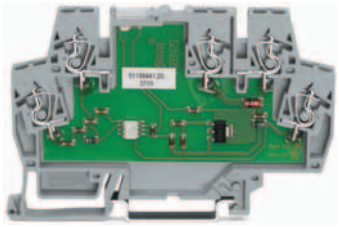


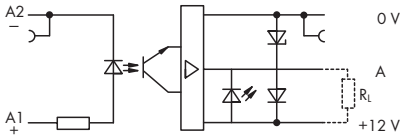
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	230 V AC	0,6 mA	**859-710**	1	230 V AC	0,6 mA	**859-711**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	AC 0 V ... 90 V	AC 0 V ... 90 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	AC 175 V ... 250 V	AC 175 V ... 250 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	4 V ... 6,25 V	8 V ... 18 V
Courant permanent max. (contact)	500 mA	500 mA
Courant de sortie max.	4A	4A
Temps d'enclenchement	< 30 ms	< 30 ms
Temps de relâchement	< 30 ms	< 30 ms
Freq, max de commutation	-	-
Chute de tension max. Sortie	1,2 V	1,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	80 V	80 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in	5 ... 6 mm / 0.22 in
Normes/spécifications	EN 60664	EN 60664

Optocoupleur
Entrée: DC 24 V
Sortie: DC 12 V / 500 mA
à commutation négative







Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	7 mA	**859-707**	1

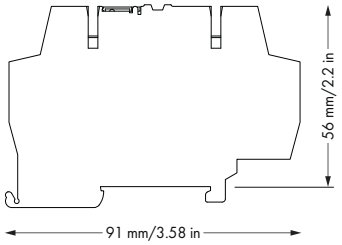
Données techniques

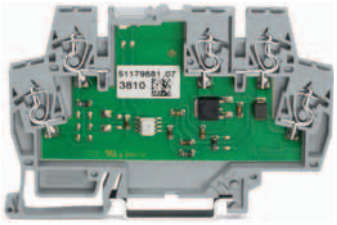
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

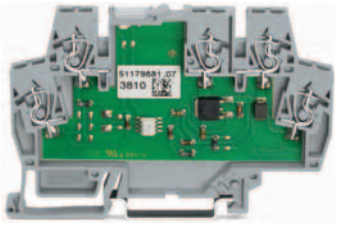
Circuit de commande :	
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	19 V ... 30 V
Circuit de charge :	
Plage de tension de sortie	8 V ... 18 V
Courant permanent max. (contact)	500 mA
Temps d'enclenchement	< 10 µs
Temps de relâchement	< 10 µs
Freq, max de commutation	25 kHz
Fréquence de commutation typ.	10 kHz
Chute de tension max. Sortie	1,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	80 V
Données techniques générales :	
Tension de claquage circuit de commande/de charge	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in
Normes/spécifications	EN 60664

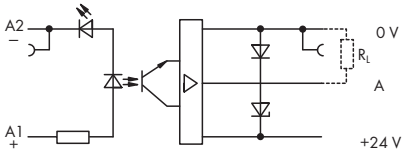
Bornes sur rail avec optocoupleur

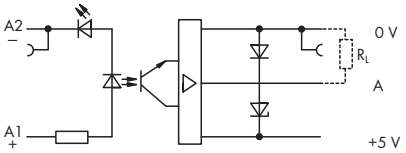
	Optocoupleur **Entrée: DC 5 V** **Sortie: DC 24 V/100 mA/100 kHz** **à commutation positive**	**Optocoupleur** **Entrée: DC 24 V** **Sortie: DC 5 V/100 mA/100 kHz** **à commutation positive**







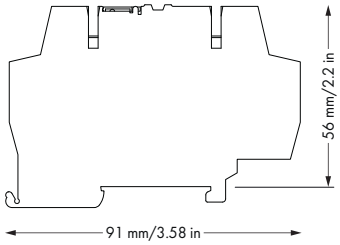


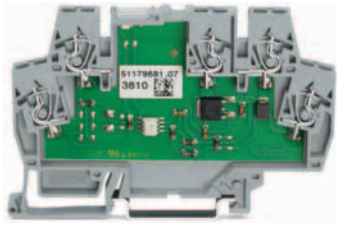


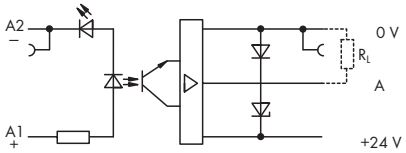
Description	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 5 V	16,5 mA	**859-753**	1	DC 24 V	9 mA	**859-755**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 1 V	0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	4 V ... 6,25 V	20 V ... 30 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	20 V ... 28,8 V	4 V ... 6 V
Courant permanent max. (contact)	100 mA	100 mA
Courant de sortie max.	0.8A	0.8A
Temps d'enclenchement	< 0,5 µs	< 0,5 µs
Temps de relâchement	< 5 µs	< 2 µs
Freq, max de commutation	100 kHz	100 kHz
Chute de tension max. Sortie	0,6 V	0,6 V
Tension de blocage du transistor/triac	40 V	40 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; UL 508	EN 60664-1

Optocoupleur
Entrée: DC 24 V
Sortie: DC 24 V/100 mA/10 kHz
à commutation positive







Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	9 mA	**859-759**	1	

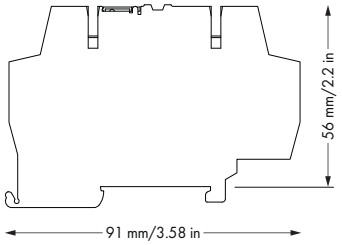
Données techniques

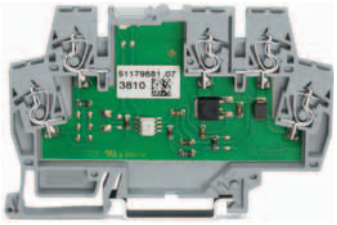
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

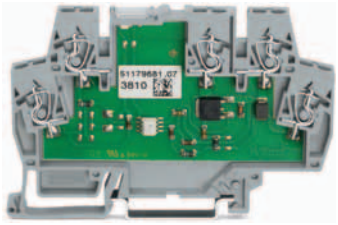
Circuit de commande :	
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	20 V ... 30 V
Circuit de charge :	
Plage de tension de sortie	20 V ... 28,8 V
Courant permanent max. (contact)	100 mA
Courant de sortie max.	0.8A
Temps d'enclenchement	< 0,5 µs
Temps de relâchement	< 2 µs
Freq, max de commutation	100 kHz
Chute de tension max. Sortie	1,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	40 V
Données techniques générales :	
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1

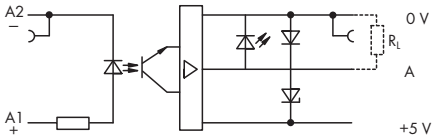
Bornes sur rail avec optocoupleur

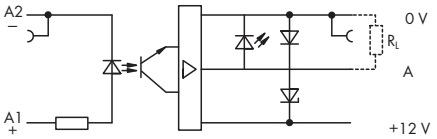
	Optocoupleur **Entrée: DC 5 V** **Sortie: DC 5 V/500 mA/10 kHz** **à commutation positive**	**Optocoupleur** **Entrée: DC 5 V** **Sortie: DC 12 V/500 mA/10 kHz** **à commutation positive**







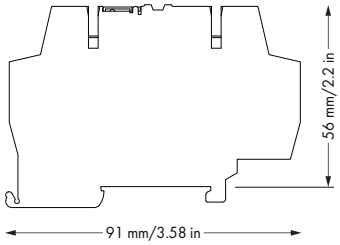


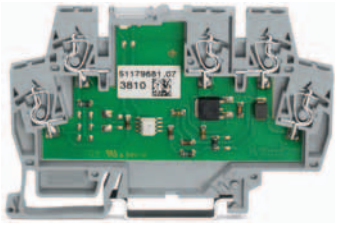


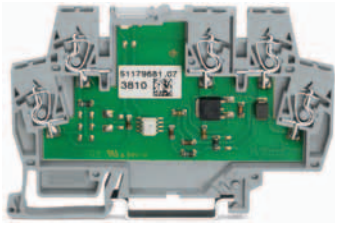
Description	U_N	I_N	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	U_N	I_N	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 5 V	8 mA	**859-750**	1	DC 5 V	8 mA	**859-751**	1

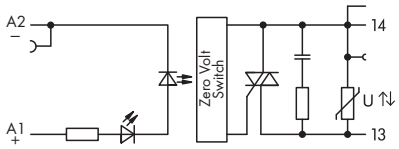
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 1 V	0 V ... 1 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	4 V ... 6,25 V	4 V ... 6 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	4 V ... 6,25 V	8 V ... 18 V
Courant permanent max. (contact)	500 mA	500 mA
Courant de sortie max.	4A	4A
Temps d'enclenchement	< 15 µs	< 15 µs
Temps de relâchement	< 30 µs	< 30 µs
Freq, max de commutation	10 kHz	10 kHz
Chute de tension max. Sortie	1,2 V	1,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	80 V	80 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +40 °C	-25 °C ... +40 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; UL 508; EEx nA II T4	EN 60664-1; UL 508; EEx nA II T4

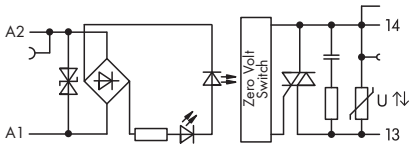
	Optocoupleur Entrée: DC 24 V Sortie: 24 V ... 260 V / 500 mA à commutation zéro de tension	Optocoupleur Entrée: AC 24 V Sortie: 24 V ... 260 V / 500 mA à commutation zéro de tension









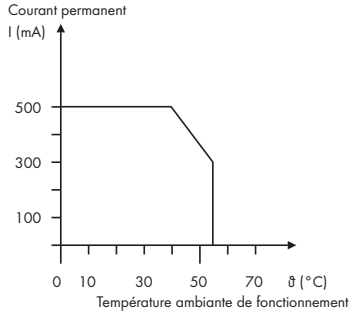


Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	6 mA	**859-734**	1	24 V AC	7,5 mA	**859-760**	1

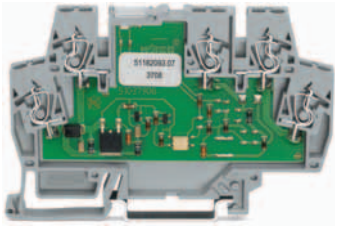
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 5 V	AC 0 V ... 5 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	19 V ... 28,8 V	AC 16,8 V ... 28,8 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	AC 24 V ... 260 V (50 Hz ... 60 Hz)	AC 24 V ... 260 V (50 Hz ... 60 Hz)
Courant permanent max. (contact)	500 mA	500 mA
Courant de sortie max.	30A	30A
Temps d'enclenchement	10 ms	10 ms
Temps de relâchement	10 ms	10 ms
Freq, max de commutation	-	-
Chute de tension max. Sortie	1 V	1 V
Tension de blocage du transistor/triac	600 V	600 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664; UL 508	EN 60664

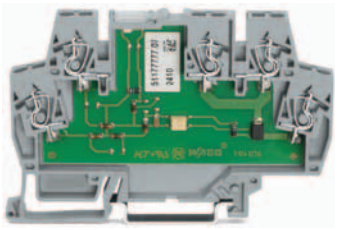
Bornes sur rail avec optocoupleur

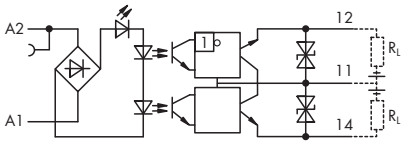
	Optocoupleur **Entrée: DC 24 V** **Sortie: DC 3 V ... 30 V / 500 mA** **sortie RT**	**Optocoupleur** **Entrée: DC 12 V** **Sortie: DC 24 V/100 mA** **avec plage de température et de tension d'entrée étendue** **pour applications ferroviaires**

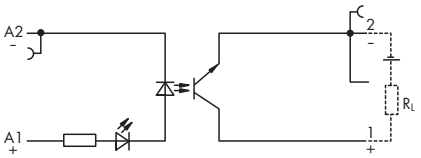


Derating pour 859-732





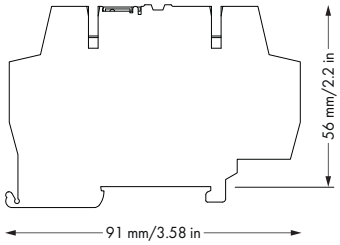


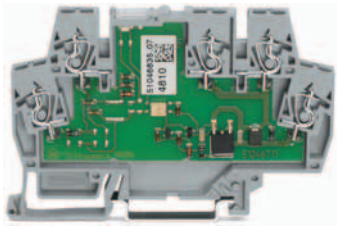


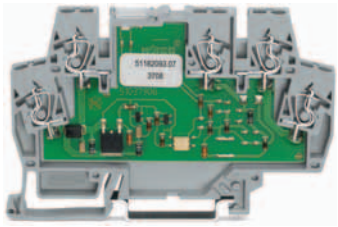
Description	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	5,3 mA	**859-732**	1	DC 12 V	4 mA	**859-798**	1

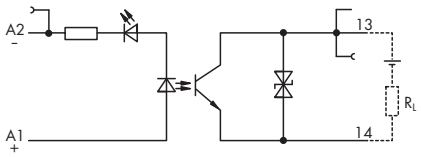
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	0 V ... 5 V	DC 0,4 V ... 4,8 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	15 V ... 42 V	DC 8,4 V ... 15 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	3 V ... 30 V	DC 9 V ... 60 V
Courant permanent max. (contact)	500 mA	100 mA
Courant de sortie max.	4A	
Temps d'enclenchement	25 µs	20 µs
Temps de relâchement	150 µs	120 µs
Freq, max de commutation	1,5 kHz	1,5 kHz
Chute de tension max. Sortie	1,5 V	2 V
Tension de blocage du transistor/triac	80 V	300 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	3,75 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Tension de claquage canal/canal (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; UL 508	EN 60664-1

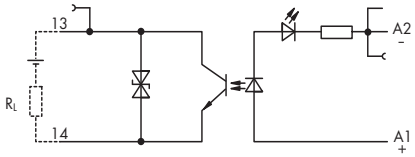
	Optocoupleur de puissance Entrée : DC 24 V Sortie : DC 3 V ... 30 V/3 A	Optocoupleur de puissance Entrée : DC 24 V Sortie : DC 3 V ... 30 V/3 A









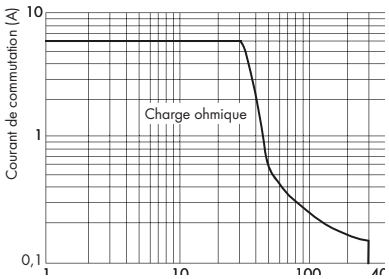


Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Bornes sur rail avec optocoupleur, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	14 mA	**859-761**	1	DC 24 V	7 mA	**859-762**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Circuit de commande :		
plage de tension d'entrée (niveau0)	DC 0 V ... 5 V	DC 0 V ... 9 V
plage de tension d'entrée (niveau1)	DC 15 V ... 27 V	DC 19 V ... 27 V
Circuit de charge :		
Plage de tension de sortie	DC 3 V ... 30 V	DC 3 V ... 30 V
Courant permanent max. (contact)	3 A	3 A
Courant de sortie max.	25A	25A
Temps d'enclenchement		
Temps de relâchement		
Freq, max de commutation	350 Hz	350 Hz
Chute de tension max. Sortie	0,2 V	0,2 V
Tension de blocage du transistor/triac	55 V	55 V
Données techniques générales :		
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}	2,5 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 56 x 91	6 x 56 x 91
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1	EN 60664-1

Embases enfichables avec relais standard

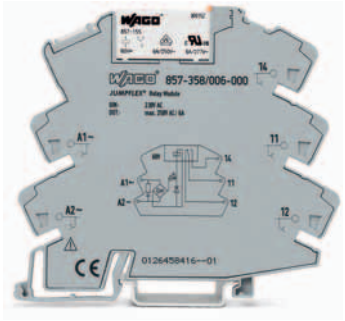
	Relais avec 1 RT (1 OF), avec module de charge de base intégré , Tension nominale d'entrée U_N AC 230 V	Relais avec 1 RT (1 OF), avec module de charge de base intégré avec contacts dorés, Tension nominale d'entrée U_N AC 230 V

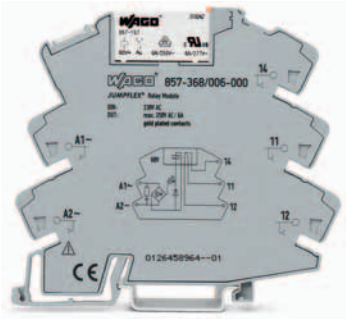


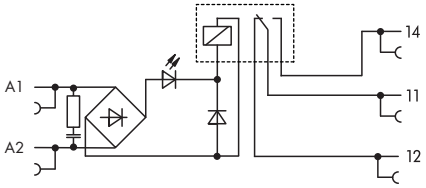
courbe représentant la limite de charge DC

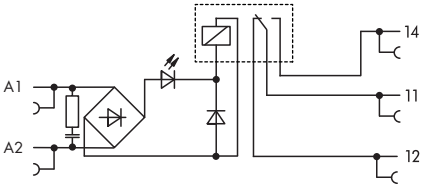
* Pour éviter un éventuel endommagement de la couche dorée, des tensions de commutation de DC 30 V et courants de 50 mA ne doivent pas être dépassés. Dans le cas de puissance de commutation plus élevée, la couche dorée se détériore. Des dépôts dans le boîtier peuvent conduire à une réduction de la durée de vie.

Remarque : un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.









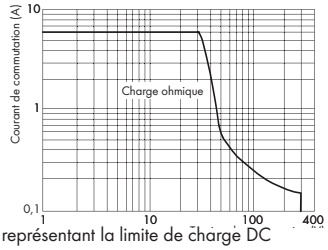
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	230 V AC	16 mA	**857-358/006-000**	25	230 V AC	16 mA	**857-368/006-000**	25

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +10 %	U_N -15 % ... +10 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgNi	AgNi + Au
Courant permanent max. (contact)	6 A	6 A *
Tension de commutation max.	AC 250 V	AC 250 V *
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1500 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge	AC 1500 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge *
Charge min. recommandée	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA	DC 1 V / 1 mA / 1 mW
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / -	8 ms / 4 ms / -
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	–	–
Fréquence de commutation max. avec/ sans charge	6 min^{-1} / 20 s^{-1}	6 min^{-1} / 20 s^{-1}
Température ambiante admissible pour U_N	-40 °C ... +50 °C	-40 °C ... +50 °C
Température d'utilisation	-25 °C ... +50 °C	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 81 x 94	6 x 81 x 94
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14	0,34 ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61810-1	EN 60664-1; EN 61810-1
Max. line capacitance	170 nF	170 nF
Longueur max. de ligne	> 350 m pour une capacité de ligne de 330 nF/km	> 350 m pour une capacité de ligne de 330 nF/km

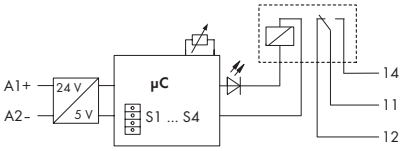
Relais temporisé multifonction

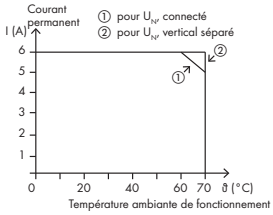
Relais temporisé multifonction avec
1 RT (1 OF)
4 plages de temps, 4 fonctions
Plage de température: -25 °C ... +70 °C
pour applications ferroviaires

- 4 fonctions :
  - retard à la mise sous tension
  - temporisation à la mise sous tension
  - impulsion fixe retardée (1 s fixe)
  - clignotant
- Fonction et plage de temporisation réglables par commutateur DIP



courbe représentant la limite de charge DC





Derating

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais temporisé multifonction, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	17,5 mA	**857-604**	1

Données techniques

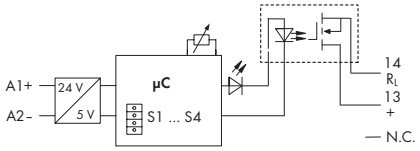
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +30 %
Consommation de courant (UN)	17,5 mA (actif) / 2,3 mA (passif)
Contacts :	
Matériau du contact	AgNi
Courant permanent max. (contact)	6 A
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1500 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / -
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Plage de temps	réglable :
	0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Tension de répétition	50 ms
Précision de répétition	±1 %
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	2.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	3 x 81 x 94
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61812-1;
	EN 61373; EN50121-3-2
Approbations	CE

Relais temporisé multifonction avec relais statiques (SSR)

Relais temporisé multifonction avec relais statiques (SSR) enfichable
1 T (1 NO)
4 plages de temps, 4 fonctions
Tension de commutation : DC 0 V ... 24 V

- 4 fonctions :
  - retard à la mise sous tension
  - temporisation à la mise sous tension
  - impulsion fixe retardée (1 s fixe)
  - clignotant
- Fonction et plage de temporisation réglables par commutateur DIP



Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais temporisé multifonction, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	9,15 mA	**857-624**	1

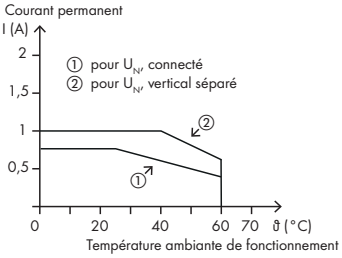
Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

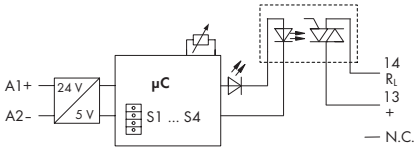
Circuit de commande :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +30 %
Consommation de courant (UN)	9,15 mA (actif) / 2,5 mA (passif)
Circuit de charge :	
Tension de commutation	DC 0 V ... 24 V
Tension max .de commutation	33 V
Courant de commutation max.	2A
Temps d'enclenchement	100 µs
Temps de relâchement	2 ms
Chute de tension pour courant de commutation max.	< DC 120 mV
Données techniques générales :	
Plage de temps	réglable :
	0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Tension de répétition	50 ms
Précision de répétition	±1 %
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-20 °C ... +60 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 81 x 94
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61812-1;
	EN 61373; EN50121-3-2
Approbations	CE

Relais temporisé multifonction avec relais statiques (SSR) enfichable
1 T (1 NO)
4 plages de temps, 4 fonctions
Tension de commutation : AC 24 ... 230 V

- 4 fonctions :
  - retard à la mise sous tension
  - temporisation à la mise sous tension
  - impulsion fixe retardée (1 s fixe)
  - clignotant
- Fonction et plage de temporisation réglables par commutateur DIP



Derating



Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	
Relais temporisé multifonction, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	9,15 mA	**857-634**	1	

Données techniques

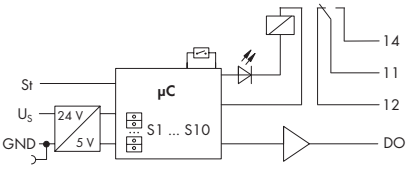
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

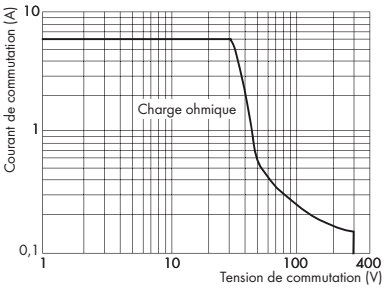
Circuit de commande :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +30 %
Consommation de courant (UN)	9,15 mA (actif) / 2,5 mA (passif)
Circuit de charge :	
Tension de commutation	AC 24 V ... 230 V
Tension max .de commutation	600 V
Courant de commutation max.	1A
Temps d'enclenchement	1 ms
Temps de relâchement	10 ms
Chute de tension pour courant de commutation max.	< AC 1 V
Données techniques générales :	
Plage de temps	réglable :
	0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Tension de répétition	50 ms
Précision de répétition	±1 %
Tension de claquage circuit de commande/de charge (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-20 °C ... +60 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 81 x 94
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61812-1;
	EN 61373; EN50121-3-2
Approbations	CE

Relais temporisé multifonction

Relais temporisé multifonction avec
1 RT (1 OF)
8 plages de temps, 14 fonctions
Plage de température: -25 °C ... +70 °C
pour applications ferroviaires

- 14 fonctions :
  - retard à la mise sous tension
  - retard à l'enclenchement avec signal de commande
  - retard au déclenchement avec signal de commande
  - retard à l'enclenchement et au déclenchement avec signal de commande
  - temporisation à la mise sous tension
  - temporisation à l'enclenchement avec signal de commande
  - temporisation au déclenchement avec signal de commande
  - temporisation à l'enclenchement et au déclenchement avec signal de commande
  - impulsion fixe retardée
  - impulsion fixe retardée avec signal de commande
  - télérupteur temporisé
  - clignotant démarrage cycle travail
  - clignotant démarrage cycle repos
  - commutation relais avec signal de commande
- Fonction et plage de temporisation réglables par commutateur DIP
- Sortie digitale (DO): max. DC 31,2 V, 100 mA
- Entrée de commande : max. DC 31,2 V,
  Durée d'impulsions min. 10 ms





courbe représentant la limite de charge DC

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais temporisé multifonction, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	18 mA	**857-640**	1

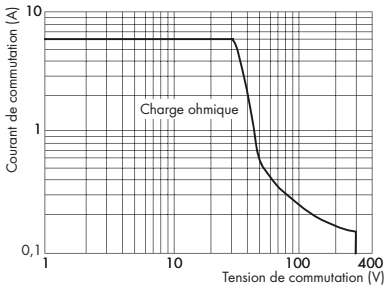
Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

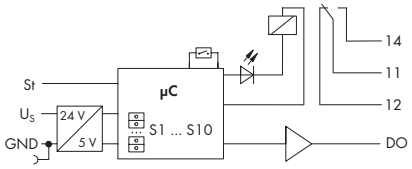
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +30 %
Consommation de courant (UN)	18 mA (actif) / 4,5 mA (passif)
Contacts :	
Matériau du contact	AgNi
Courant permanent max. (contact)	6 A (jusqu'à 60 °C)
	2 A (60 °C ... 70 °C)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1500 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / -
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Plage de temps	réglable :
	0,01 ... 0,1 s; 0,1 ... 1 s; 1 ... 10 s; 10 ... 100 s;
	1 ... 10 min; 10 ... 100 min; 1 ... 10 h; 10 ... 100 h
Tension de répétition	50 ms
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	2.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61812-1;
	EN 61373; EN50121-3-2
Approbations	CE

Relais temporisé multifonction avec
1 RT (1 OF)
8 plages de temps, 7 fonctions
2 plages de temps réglables
Plage de température: -25 °C ... +70 °C
pour applications ferroviaires

- 7 fonctions :
  - retard à l'enclenchement et au déclenchement avec signal de commande
  - temporisation retardée à la mise sous tension
  - temporisation retardée à l'enclenchement avec signal de commande
  - temporisation à l'enclenchement et au déclenchement avec signal de commande
  - chien de garde retardé avec signal de commande
  - Clignotant double temporisation, démarrage cycle travail
  - Clignotant double temporisation, démarrage cycle repos
- 2 plages de temps réglables séparées
- Fonction et plage de temporisation réglables par commutateur DIP
- Sortie digitale (DO): max. DC 31,2 V, 100 mA
- Entrée de commande : max. DC 31,2 V, Durée d'impulsions min. 10 ms



courbe représentant la limite de charge DC



Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Relais temporisé multifonction, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	18 mA	**857-642**	1

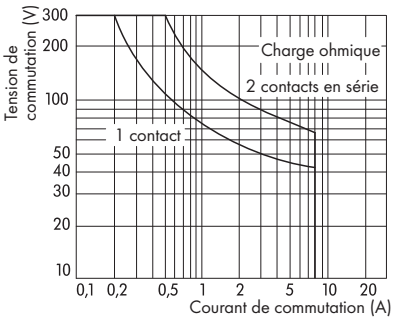
Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

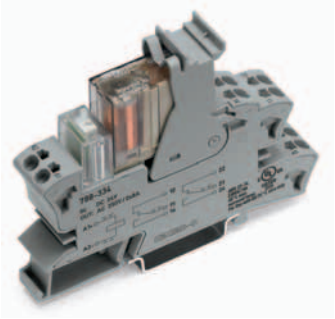
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +30 %
Consommation de courant (UN)	18 mA (actif) / 4,5 mA (passif)
Contacts :	
Matériau du contact	AgNi
Courant permanent max. (contact)	6 A (jusqu'à 60 °C)
	2 A (60 °C ... 70 °C)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1500 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	DC 10 V / 10 mA, DC 24 V / 1 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / -
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Plage de temps	réglable :
	0,01 ... 0,1 s; 0,1 ... 1 s; 1 ... 10 s; 10 ... 100 s;
	1 ... 10 min; 10 ... 100 min; 1 ... 10 h; 10 ... 100 h
Tension de répétition	50 ms
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	2.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Température ambiante admissible	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 60664-1; EN 61812-1;
	EN 61373; EN50121-3-2
Approbations	CE

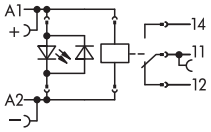
Embases enfichables avec relais standard

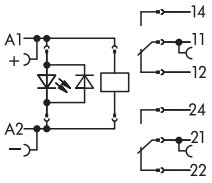
	Relais 1 RT **avec indication d'état** **(hauteur du relais : 25 mm)** **Tension nominale d'entrée U_N DC 12 V, 24 V** **tension de bobine complémentaire à 788-324**	**Relais 2 RT** **avec indication d'état** **(hauteur du relais : 25 mm)** **Tension nominale d'entrée U_N DC 12 V, 110 V** **tension de bobine complémentaire à 788-334**



Courbe représentant la limite de charge DC pour 788-333 et 788-337







Description	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	**U_N**	**I_N**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Embases enfichables avec relais standard,	DC 12 V	45 mA	**788-323**	1	DC 12 V	45 mA	**788-333**	1
pour rail DIN TS 35					DC 110 V	6,8 mA	**788-337**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N ± 10 %	U_N ± 10 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgCdO	AgCdO
Courant permanent max. (contact)	16 A	2 x 8 A
Courant d'enclenchement max.	25 A / 4 s (AC)	14 A / 4 s (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge	AC 2 x 2 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	-	-
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 2 ms / 4 ms	9 ms / 3 ms / 3 ms
Durée de vie (mécanique)	30 x 10^6 opérations	20 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-	2.5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 63 x 86	15 x 64 x 86
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140, UL 508 (max. 40 °C/10 A)	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140, UL 508 (max. 40 °C/10 A)

Relais de sécurité (2 RT)
avec contacts dorés à guidage forcé (type A)
et indication d'état
tension nominale d'alimentation U_N DC 24 V

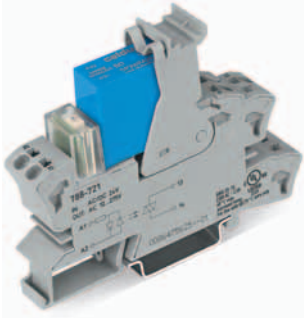
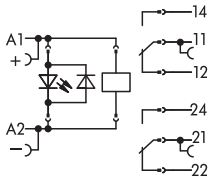


Photo similaire



Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	30 mA	**788-906**	1

Données techniques

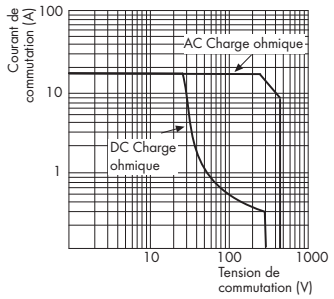
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +10 %
Contacts :	
Matériau du contact	AgNi10 + Au
Courant permanent max. (contact)	0,3 A
Tension de commutation max.	60 V
Charge min. recommandée	0,1 V / 1 mA / 1 mW
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 12 ms / -
Durée de vie (mécanique)	50 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	2,5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 54 x 86
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61140, EN 60664-1, EN 61810-5, EN 50205, UL 508 (max. 40 °C)

Embases enfichables avec relais standard

Relais 1 RT
avec indication d'état
(hauteur du relais : 15 mm)
Tension nominale d'entrée U_N DC 12 V, 24 V

tension de bobine complémentaire à 788-354

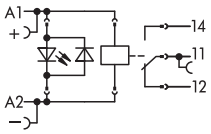


courbe représentant la limite de charge

Durée de vie du contact

pour type de charge	Charge max.	opérations
Lampe à incandescence	2200 W	20.000
Lampe à Transformateur à halogène	120 VA	20.000
Lampe fluorescente sans comp., KVG ①, cos φ 0,406	20 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente avec comp., KVG ①, C en parallèle	9 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente, duo-circuit, KVG ①	600 W	20.000
Lampe fluorescente avec EVG ②	12 x 58 W	25.000
Lampe à économie d'énergie 15 W	25 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 13 W	30 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 9 W	38 pièces	20.000
Lampe à décharge de gaz	1000 W	20.000
Lampe Dulux sans comp.	800 W	20.000
Lampe Dulux avec comp.	500 W	20.000
Capacité max. pour AC 230 V	60 µF	> 5.000

① KVG = Ballast conventionnel
② EVG = Ballast électronique



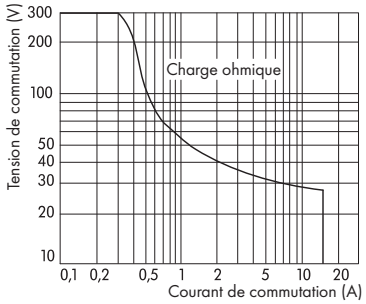
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	DC 12 V	35 mA	**788-353**	1	

Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	Alliage d'Ag
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	120 A (50 ms)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	> 100 mA / AC/DC 12 V
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 5 ms / -
Durée de vie (mécanique)	10 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 54 x 86
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61140; EN 60664-1; EN 50178; UL 508 (max. 10 A)

Relais avec 1T
avec indication d'état
(hauteur du relais : 15 mm)
tension nominale d'alimentation U_N DC 24 V
pour charges de lampes



courbe représentant la limite de charge DC

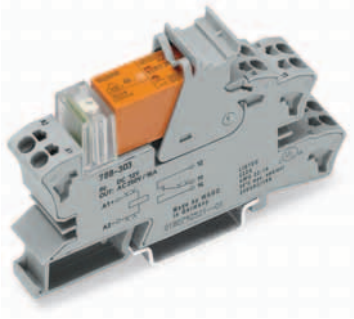
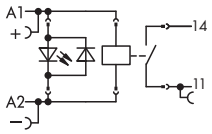


Photo similaire

Durée de vie du contact

pour type de charge	opérations
1000 W, lampe à incandescence	80.000
16 A, AC 240 V, UL 508	50.000
21/3,5 A, AC 230 V, compresseur, cos φ = 0,5	230.000



Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	19 mA	**788-356**	1

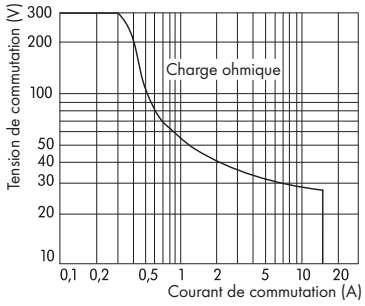
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Données techniques

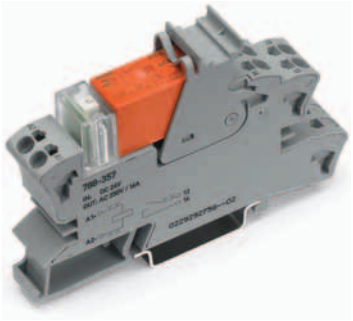
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	$AgSnO_2$
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	30 A / 4 s (AC); 80 A / 20 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	> 100 mA / AC/DC 12 V
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 3 ms / -
Durée de vie (mécanique)	30 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 53 x 96
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140, UL 508 (max. 10 A)

Embases enfichables avec relais standard

Relais avec 1T
avec indication d'état
(hauteur du relais : 15 mm)
tension nominale d'alimentation U_N DC 24 V
pour charges de lampes



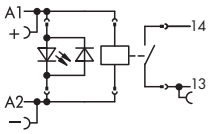
courbe représentant la limite de charge DC



Durée de vie du contact

pour type de charge	opérations
3000 W, lampe à incandescence, AC 230 V, ED 8,3 % ①, 5 min-1	12.000
620 W, lampe à décharge de gaz, KVG ②, AC 120/277 V, UL 508, 50 °C	6.000
1200 W, tungstène, AC 120/277 V, UL 508, 50 °C	6.000
16 A, AC 250 V, cos φ = 1, 85 °C, IEC 61810	5.000

① ED = Durée d'enclenchement
② KVG = Ballast conventionnel

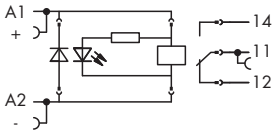
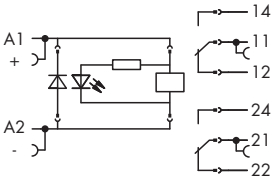


Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	17 mA	**788-357**	1

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Données techniques

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -10 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	$AgSnO_2$, précontact W
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	165 A / 20 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	-
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	10 ms / 5 ms / 4 ms
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1.25 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 53 x 86
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140

	Relais 1RT Indication d'état électrique et mécanique (hauteur du relais : 25 mm) Tension nominale d'entrée U_N: DC 24 V pour applications ferroviaires	Relais 2RT Indication d'état électrique et mécanique (hauteur du relais : 25 mm) Tension nominale d'entrée U_N: DC 24 V pour applications ferroviaires
		

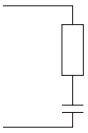
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embases enfichables avec relais standard, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	19,1 mA	**788-391**	1	DC 24 V	19,1 mA	**788-390**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +25 %	U_N -30 % ... +25 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgNi	AgNi
Courant permanent max. (contact)	3 A (vertical séparé)	2 x 3 A (vertical séparé)
Courant d'enclenchement max.	24 A	2 x 12 A
Tension de commutation max.	250 V AC	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 750 VA	AC 2 x 750 VA
Charge min. recommandée	10 mA / AC/DC 12 V	10 mA / AC/DC 12 V
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 8 ms / -	15 ms / 8 ms / -
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	5 kV_{eff}	5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-	2.5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 73 x 86	15 x 73 x 86
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S	CAGE CLAMP® S
Sections	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140	EN 61810-1, EN 60664-1, EN 61140

Accessoires pour série 788 et 858

Module d'antiparasitage pour relais miniature enfichable
pour socle pour relais des séries 788 et 858

Indication : pour les relais, afin d'assurer un fonctionnement sûr, il faut veiller à ce que des « tensions résiduelles », imputables à des capacités de câbles de conducteurs de raccordement longs ou à des courants résiduels de transistors et à leur câblage de protection, soient inférieures à la tension de retombée des relais. Selon VDE 0435, la tension de retombée a été fixée à une valeur de ≤ 5 % de la tension nominale en tension continue ou 15 % de la tension nominale en tension alternative. Si la tension résiduelle est plus importante, il est possible que le relais ne revienne pas en position de repos. En fonction de la valeur de la tension résiduelle, on peut y remédier en modifiant l'impédance de la ligne ou par la mise en parallèle d'un circuit RC.

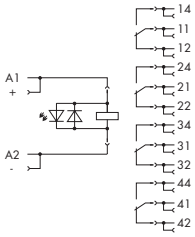


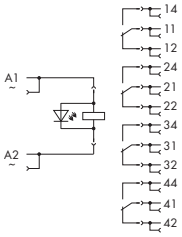
Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module d'antiparasitage pour relais miniatures	**788-148**	50

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Données de fonctionnement :	
Tension de service	max. AC 230 V, 50 ... 60 Hz
Courant de service	3,6 mA à AC 115 V, 50 Hz
	7,2 mA à AC 230 V, 50 Hz
Valeurs spécifiques composant :	
Résistance	470 Ω
Capacité	100 nF
Données techniques générales :	
Température ambiante admissible	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 15 x 10
Normes/spécifications	EN 60664-1

Embases enfichables avec relais industriel

	Embase enfichable avec relais industriel Tension de bobine : DC 48 V, 110V, 220 V 4 RT tension de bobine complémentaire à 858-304	Embase enfichable avec relais industriel Tension de bobine : AC 24 V, 48 V, 115 V 4 RT tension de bobine complémentaire à 858-508





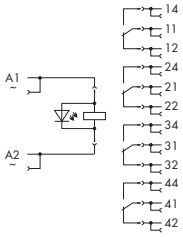
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embase enfichable avec relais industriel, pour rail DIN TS 35	DC 48 V	18,5 mA	**858-305**	1	24 V AC	50 mA	**858-504**	1
	DC 110 V	10 mA	**858-307**	1	115 V AC	10 mA	**858-507**	1
	DC 220 V	4,1 mA	**858-308**	1				

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -20 % ... +10 %	U_N -20 % ... +10 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgCe	AgCe
Courant permanent max. (contact)	5 A	5 A
Courant d'enclenchement max.	15 A (4 s)	15 A (4 s)
Tension de commutation max.	250 V AC	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1250 VA, DC voir courbe de charge	AC 1250 VA, DC voir courbe de charge
Charge min. recommandée	100 mA / AC/DC 12 V	100 mA / AC/DC 12 V
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	25 ms / 25 ms / 4 ms	25 ms / 25 ms / 4 ms
Durée de vie (mécanique)	20 x 10^6 opérations	20 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	1.5 kV_{eff}	1.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	1.5 kV_{eff}	1.5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	31 x 73 x 97	31 x 73 x 97
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S	CAGE CLAMP® S
Sections	2 x 0,34 mm² ... 2 x 1,5 mm² /	2 x 0,34 mm² ... 2 x 1,5 mm² /
	1 x 2,5 mm²/	1 x 2,5 mm²/
	AWG 22 ... 16	AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1; EN 60664-1;	EN 61810-1; EN 60664-1;
	(858-304: GL; UL 508, max. 50 °C)	(858-508: GL; UL 508, max. 50 °C)

Embases enfichables avec relais industriel

Embase enfichable avec relais industriel
Tension de bobine : AC 24 V, 48 V, 115 V
4 RT avec contacts dorés

tension de bobine complémentaire à 858-518



* Pour éviter un éventuel endommagement de la couche dorée, des tensions de commutation de DC 30 V et courants de
50 mA ne doivent pas être dépassés. Dans le cas de puissance de commutation plus élevée, la couche dorée se détériore. Des dépôts dans le boîtier peuvent conduire à une réduction de la durée de vie.

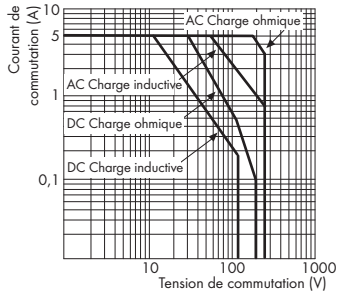
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embase enfichable avec relais industriel, pour rail DIN TS 35	24 V AC	50 mA	**858-514**	1
	115 V AC	10 mA	**858-517**	1

Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

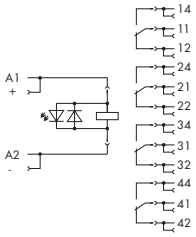
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -20 % ... +10 %
Contacts :	
Matériau du contact	AgCe + Au
Courant permanent max. (contact)	5 A *
Courant d'enclenchement max.	15 A (4 s)
Tension de commutation max.	AC 250 V *
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1250 VA, DC voir courbe de charge *
Charge min. recommandée	1 mA / DC 5 V / 50 mW
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	25 ms / 25 ms / 4 ms
Durée de vie (mécanique)	20 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	1.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	1.5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	31 x 73 x 97
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S
Sections	2 x 0,34 mm² ... 2 x 1,5 mm² /
	1 x 2,5 mm²/
	AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1; EN 60664-1;
	(858-518: GL; UL 508, max. 50 °C)

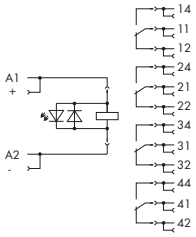
	Embase enfichable avec relais industriel Tension de bobine : DC 24 V 4 RT pour applications ferroviaires	Embase enfichable avec relais industriel Tension de bobine : DC 24 V 4 RT avec contacts dorés pour applications ferroviaires



courbe représentant la limite de charge

* Pour éviter un éventuel endommagement de la couche dorée, des tensions de commutation de DC 30 V et courants de
50 mA ne doivent pas être dépassés. Dans le cas de puissance de commutation plus élevée, la couche dorée se détériore. Des dépôts dans le boîtier peuvent conduire à une réduction de la durée de vie.



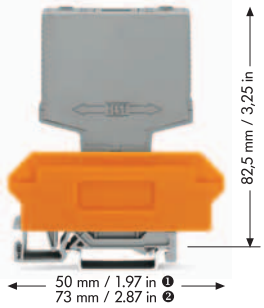


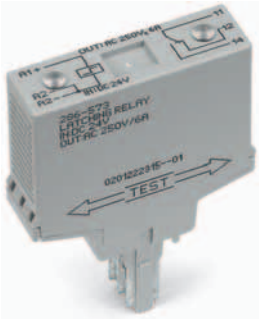
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Embase enfichable avec relais industriel, pour rail DIN TS 35	DC 24 V	42 mA	**858-354**	1	DC 24 V	42 mA	**858-355**	

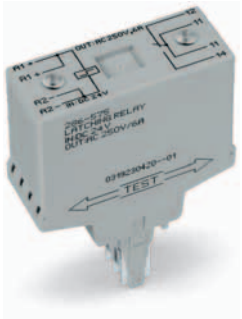
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -30 % ... +25 %	U_N -30 % ... +25 %
Contacts :		
Matériau du contact	AgCe	AgCe + Au
Courant permanent max. (contact)	5 A	5 A *
Courant d'enclenchement max.	15 A (4 s)	
Tension de commutation max.	250 V AC	AC 250 V *
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1 kVA; DC voir courbe représentant la limite de charge	
Charge min. recommandée	100 mA / AC/DC 12 V	1 mA / DC 5 V / 50 mW
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	25 ms / 25 ms / 4 ms	25 ms / 25 ms / 4 ms
Durée de vie (mécanique)	20 x 10^6 opérations	20 x 10^6 opérations
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 2,5 kV / 2	250 V / 2,5 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	1.5 kV_{eff}	1.5 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	1.5 kV_{eff}	1,5 kV_{eff}
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	31 x 72 x 96	31 x 72 x 96
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP® S	CAGE CLAMP® S
Sections	2 x 0,34 mm² ... 2 x 1,5 mm² /	2 x 0,34 mm² ... 2 x 1,5 mm² /
	1 x 2,5 mm²/	1 x 2,5 mm²/
	AWG 22 ... 16	AWG 22 ... 16
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Normes/spécifications	EN 61810-1; EN 60664-1	EN 61810-1; EN 60664-1

Module interrupteur d'impulsion enfichable pour blocs de bornes de base

	Module télérupteur avec 1 RT (1 OF)	Module interrupteur d'impulsion avec 1 RT (1 OF) avec plage de tension d'entrée et de température étendue pour applications ferroviaires

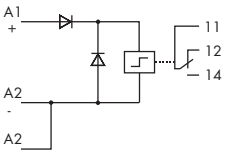


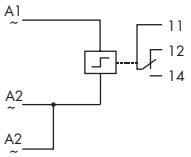


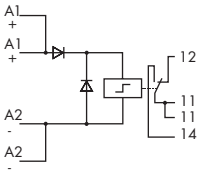


Cartes de repérage WSB
- Impression K; n° de produit : 209-782
- Impression 1 ... 10; n° de produit : 209-702
- Impression A1, A1, A2, A2, 11, 12, 13, 14, 23, 24; n° de produit : 209-693
- Impression A1, A3, A2, 11, 12, 14; n° de produit : 249-607

5 cartes avec 10 bandes à 10 étiquettes







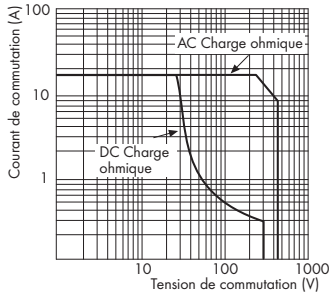
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Module télérupteur,	DC 24 V	40 mA	**286-573**	1	DC 24 V	70 mA	**286-575**	1
	230 V AC	10 mA	**286-574**	1				

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :		
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +10 %	U_N -30 % ... +25 %
Contacts :		
Matériau du contact	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Courant permanent max. (contact)	6 A	3 A (6 A jusqu'à 50 °C)
Courant d'enclenchement max.	50 A (20 ms)	50 A (20 ms)
Tension de commutation max.	250 V	250 V
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	1500 VA	1500 VA
Charge min. recommandée	≥ 10 mA / 10 V	≥ 10 mA / 10 V
Durée de vie (mécanique)	10 x 10^6 opérations pour DC	10 x 10^6 opérations
	1 x 10^5 opérations pour AC	
	10 x 10^6 opérations pour DC	
	1 x 10^5 opérations pour AC	
Données techniques générales :		
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 2	250 V / 4 kV / 2
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1.5 kV_{eff}	1.5 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +50 °C	-25 °C ... +70 °C (Is < 3 A)
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17 x 82,5 x 73	22 x 82,5 x 73
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Normes/spécifications	EN 60664	EN 60664
* (ED = Temps de branchement)		

Accessoires		N° de produit	Unité d'emb.		N° de produit	Unité d'emb.
Bloc de bornes de base avec bornes pour 2 conducteurs, Séparateur orange ❶	Largeur 17 mm	**280-619**	1	Largeur 22 mm	**280-638**	1
avec bornes pour 4 conducteurs, séparateur orange ❷	Largeur 17 mm	**280-609**	1	Largeur 22 mm	**280-628**	1
avec bornes pour 4 conducteurs, Carte de repérage ❷	Largeur 20 mm	**280-763**	1	Largeur 25 mm	**280-764**	1
Sections 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14;						
Longueurs de dénudage 8 ... 9 mm / 0.33 in						

Modules relais pour montage en coffret

Relais avec 1T (1 NO)
tension nominale d'alimentation
U_N DC 24 V
pour charges de type lampes



courbe représentant la limite de charge

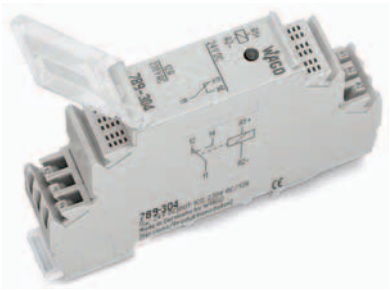
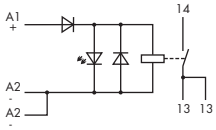


Photo similaire

Durée de vie du contact

pour type de charge	Charge max.	opérations
Lampe à incandescence	2200 W	20.000
Lampe à Transformateur à halogène	120 VA	20.000
Lampe fluorescente sans comp., KVG ①, cos φ 0,406	20 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente avec comp., KVG ①, C en parallèle	9 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente, duo-circuit, KVG ①	600 W	20.000
Lampe fluorescente avec EVG ②	12 x 58 W	25.000
Lampe à économie d'énergie 15 W	25 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 13 W	30 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 9 W	38 pièces	20.000
Lampe à décharge de gaz	1000 W	20.000
Lampe Dulux sans comp.	800 W	20.000
Lampe Dulux avec comp.	500 W	20.000
Capacité max. pour AC 230 V	60 µF	> 5.000

① KVG = Ballast conventionnel
② EVG = Ballast électronique



Remarque : un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Modules relais pour montage en coffret, pour rails DIN TS 35	DC 24 V	19 mA	**789-320**	1

Données techniques

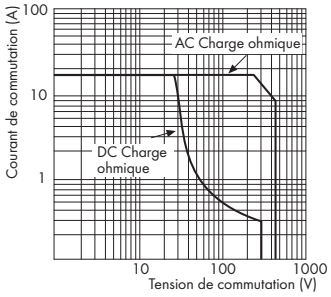
Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	Alliage d'Ag
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	120 A / 50 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	AC/DC 12 V, 100 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 5 ms / -
Durée de vie (mécanique)	10 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +40 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1, EN 61810-1, EN 61140, EN 50178

* (ED = Temps de branchement)

Modules relais pour montage en coffret

Relais avec 1T (1 NO)
tension nominale d'alimentation
U_N AC 24 V, 230 V
pour charges de type lampes



courbe représentant la limite de charge

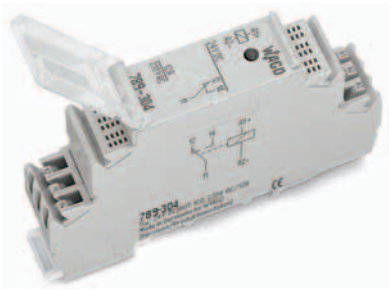
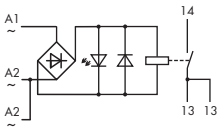


Photo similaire

Durée de vie du contact

pour type de charge	Charge max.	opérations
Lampe à incandescence	2200 W	20.000
Lampe à Transformateur à halogène	120 VA	20.000
Lampe fluorescente sans comp., KVG ①, cos φ 0,406	20 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente avec comp., KVG ①, C en parallèle	9 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente, duo-circuit, KVG ①	600 W	20.000
Lampe fluorescente avec EVG ②	12 x 58 W	25.000
Lampe à économie d'énergie 15 W	25 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 13 W	30 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 9 W	38 pièces	20.000
Lampe à décharge de gaz	1000 W	20.000
Lampe Dulux sans comp.	800 W	20.000
Lampe Dulux avec comp.	500 W	20.000
Capacité max. pour AC 230 V	60 µF	> 5.000

① KVG = Ballast conventionnel
② EVG = Ballast électronique

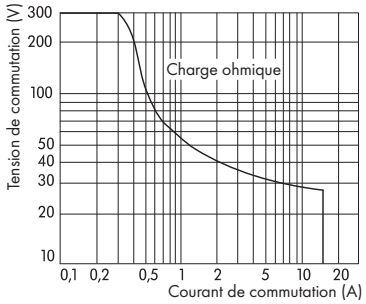


Remarque : un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Modules relais pour montage en coffret,	24 V AC	32 mA	**789-520**	1
pour rails DIN TS 35	230 V AC	15 mA	**789-321**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	Alliage d'Ag
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	120 A / 50 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	AC/DC 12 V, 100 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 5 ms / -
Durée de vie (mécanique)	10 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +40 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1, EN 61810-1, EN 61140, EN 50178

Relais avec 1 T (1 NO), Commutateur manuel/0/automatique avec contact répétiteur

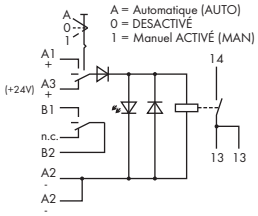


courbe représentant la limite de charge DC

Durée de vie du contact

pour type de charge	opérations
3000 W, lampe à incandescence, AC 230 V, ED 8,3 % ①, 5 min-1	12.000
620 W, lampe à décharge de gaz, KVG ②, AC 120/277 V, UL 508, 50 °C	6.000
1200 W, tungstène, AC 120/277 V, UL 508, 50 °C	6.000
16 A, AC 250 V, cos φ = 1, 85 °C, IEC 61810	5.000

① ED = Durée d'enclenchement
② KVG = Ballast conventionnel



Remarque : un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	
Modules relais pour montage en coffret, pour rails DIN TS 35	DC 24 V	17 mA	**789-324**	1	

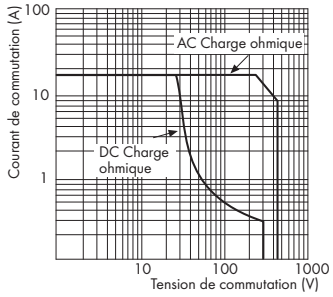
Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -10 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	$AgSnO_2$, précontact W
Courant permanent max. (contact)	16 A
Courant d'enclenchement max.	165 A / 20 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	-
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	10 ms / 5 ms / 4 ms
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1.25 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	-25 °C ... +40 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1, EN 61810-1, EN 61140

Modules relais pour montage en coffret

Relais avec 1 RT (1 u), commutateur manuel/arrêt/auto pour charges de lampes

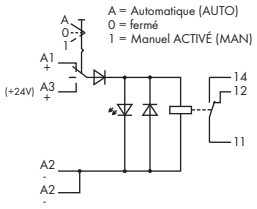


courbe représentant la limite de charge

Durée de vie du contact

pour type de charge	Charge max.	opérations
Lampe à incandescence	2200 W	20.000
Lampe à Transformateur à halogène	120 VA	20.000
Lampe fluorescente sans comp., KVG ①, cos φ 0,406	20 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente avec comp., KVG ①, C en parallèle	9 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente, duo-circuit, KVG ①	600 W	20.000
Lampe fluorescente avec EVG ②	12 x 58 W	25.000
Lampe à économie d'énergie 15 W	25 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 13 W	30 pièces	20.000
Lampe à économie d'énergie 9 W	38 pièces	20.000
Lampe à décharge de gaz	1000 W	20.000
Lampe Dulux sans comp.	800 W	20.000
Lampe Dulux avec comp.	500 W	20.000
Capacité max. pour AC 230 V	60 µF	> 5.000

① KVG = Ballast conventionnel
② EVG = Ballast électronique



Remarque : un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

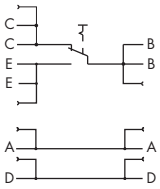
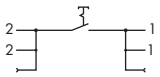
Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Modules relais pour montage en coffret, pour rails DIN TS 35	DC 24 V	19 mA	**789-326**	1

Données techniques

Accessoires, voir catalogue principal
INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

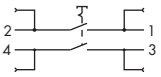
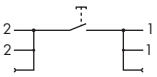
Bobine :	
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %
Contacts :	
Matériau du contact	Alliage d'Ag
Courant permanent max. (contact)	12 A
Courant d'enclenchement max.	120 A / 50 ms (AC)
Tension de commutation max.	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Charge min. recommandée	AC/DC 12 V, 100 mA
Temps d'enclenchement / de relâchement / de rebondissement typ.	15 ms / 5 ms / -
Durée de vie (mécanique)	10 x 10^6 opérations
Données techniques générales :	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Tension de claquage contact-bobine (AC, 1 min.)	4 kV_{eff}
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Tension de claquage, contact adjacent (AC, 1 min)	-
Température ambiante admissible pour U_N	- 20 °C ... +40 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
Normes/spécifications	EN 60664-1, EN 61810-1, EN 61140, EN 50178

Modules de commutation en boîtier de montage

	Module de commutation, inverseur, 1 pôle	Module de commutation, commutateur interrupteur, 1 pôle
		Photo similaire
		

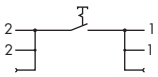
Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Modules de commutation en boîtier de montage, pour rail DIN TS 35	**789-800**	1	**789-801**	1
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013		Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	
Contacts :				
Matériau du contact	Alliage d'Ag		Alliage d'Ag	
Tension de service	250 V AC		250 V AC	
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	10 A		16 A	
Pouvoir de coupure max (charge de moteurs)	4A		4A	
Courant de crête à l'enclenchement	100 A capacitif		100 A capacitif	
Résistance de passage	< 100 mΩ (12 V / DC 1 A, état neuf)		< 100 mΩ (12 V / DC 1 A, état neuf)	
Résistance d'isolement	> 100 MΩ (500 V DC, état neuf)		> 100 MΩ (500 V DC, état neuf)	
ouverture de contact	≥ 3 mm		≥ 3 mm	
Durée de vie (mécanique)	1 x 10^5 opérations		5 x 10^4 opérations	
Durée de vie électrique	1 x 10^4 opérations		1 x 10^4 opérations	
Données techniques générales :				
Tension de claquage contact ouvert	1,25 kV_{eff}		1,25 kV_{eff}	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3		250 V / 4 kV / 3	
Température ambiante admissible pour U_N	- 20 °C ... +55 °C		- 20 °C ... +55 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C		-40 °C ... +80 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90		17,5 x 55 x 90	
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35		* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	
Type de connexion	CAGE CLAMP®		CAGE CLAMP®	
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14		0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in		5 ... 6 mm / 0.22 in	
Normes/spécifications	EN 50178; EN 60664-1, EN 61058-1		EN 50178; EN 60664-1, EN 61058-1	

Modules de commutation

	Module de commutation, commutateur interrupteur, 2 pôles	Module de commutation, bouton-poussoir, 1 pôle
		

Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Modules de commutation en boîtier de montage, pour rail DIN TS 35	**789-802**	1	**789-803**	1
Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013		Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	
Contacts :				
Matériau du contact	Alliage d'Ag		Alliage d'Ag	
Tension de service	250 V AC		250 V AC	
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	16 A		16 A	
Pouvoir de coupure max (charge de moteurs)	4A		4A	
Courant de crête à l'enclenchement	100 A capacitif		100 A capacitif	
Résistance de passage	< 100 mΩ (12 V / DC 1 A, état neuf)		< 100 mΩ (12 V / DC 1 A, état neuf)	
Résistance d'isolement	> 100 MΩ (500 V DC, état neuf)		> 100 MΩ (500 V DC, état neuf)	
ouverture de contact	≥ 3 mm		≥ 3 mm	
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^4 opérations		5 x 10^4 opérations	
Durée de vie électrique	1 x 10^4 opérations		1 x 10^4 opérations	
Données techniques générales :				
Tension de claquage contact ouvert	1,25 kV_{eff}		1,25 kV_{eff}	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3		250 V / 4 kV / 3	
Température ambiante admissible pour U_N	- 20 °C ... +55 °C		- 20 °C ... +55 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C		-40 °C ... +80 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90		17,5 x 55 x 90	
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35		* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35	
Type de connexion	CAGE CLAMP®		CAGE CLAMP®	
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14		0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in		5 ... 6 mm / 0.22 in	
Normes/spécifications	EN 50178; EN 60664-1, EN 61058-1		EN 50178; EN 60664-1, EN 61058-1	

	Module de commutation, commutateur poussoir, 1 pôle	



Description	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Modules de commutation en boîtier de montage, pour rail DIN TS 35	**789-804**	1

Données techniques	Accessoires, voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Contacts :	
Matériau du contact	Alliage d'Ag
Tension de service	250 V AC
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	16 A
Pouvoir de coupure max (charge de moteurs)	4A
Courant de crête à l'enclenchement	100 A capacitif
Résistance de passage	< 100 mΩ (12 V / DC 1 A, état neuf)
Résistance d'isolement	> 20 MΩ
ouverture de contact	≥ 3 mm
Durée de vie (mécanique)	5 x 10^4 opérations
Durée de vie électrique	1 x 10^4 opérations
Données techniques générales :	
Tension de claquage contact ouvert	1,25 kV_{eff}
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Température ambiante admissible pour U_N	- 20 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	17,5 x 55 x 90
	* Hauteur à partir du niveau supérieur du rail DIN TS 35
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in
Normes/spécifications	EN 50178; EN 60664-1, EN 61058-1

Modules à interface

	Module d'interface **avec connecteur femelle HD-Sub-D,** **Embase de montage pour rail DIN TS 35**	**Module à interface** **avec connecteur mâle HD-Sub-D,** **Embase de montage pour rail DIN TS 35**

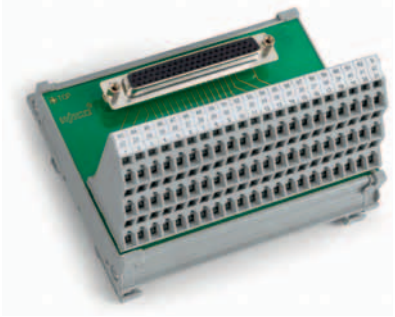


Photo de 289-708
Dessin de289-708

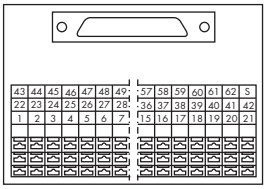
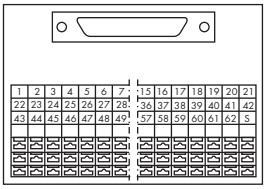


Photo similaire
Dessin de 289-710

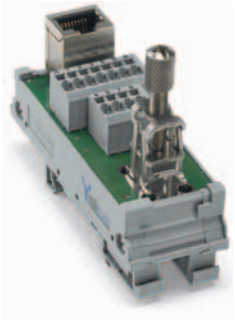


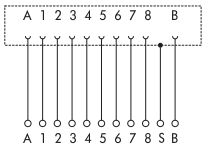
Description	**Nombre de pôles**	**Largeur**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	**Nombre de pôles**	**Largeur**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Module avec interface	15	35	**289-713**	1	15	35	**289-714**	1
	44	79	**289-707**	1				
	62	108	**289-708**	1	62	62	**289-710**	1

Données techniques

Tension de service	AC/DC 125 V	AC/DC 125 V
Courant nominal	1A	1A
Contact de connecteur	Au sur Ni	Au sur Ni
Résistance de contact	≤ 15 mΩ	≤ 15 mΩ
Niveau de performance	3 / 50 opérations	3 / 50 opérations
Tension nominale selon EN 60664-1	125 V / 0,8 kV / 2	125 V / 0,8 kV / 2
Sens d'enfichage	vertical	vertical
Système verrouillage à vis	UNC 4-40	UNC 4-40
Température ambiante admissible	- 20 °C ... +55 °C	- 20 °C ... +55 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.		
y compris embase de montage ou pieds de montage	B x 62 x 85	B x 62 x 85
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 737)	CAGE CLAMP® (WAGO Série 737)
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in	5 ... 6 mm / 0,22 in
Normes/spécifications	VDE 0660, EN 60947	VDE 0660, EN 60947
Accessoires		
Système de marquage multiple WMB pour boîtier support	voir catalogue principal	voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
Bandes de marquage pour boîtier support	blanc 709-198 / transparent 709-197	blanc 709-198 / transparent 709-197

	Module interface RJ-45 avec contacts de puissance et surface de blindage pour étrier de serrage de blindage WAGO Embase de montage pour rail DIN TS 35	





Description	N° de produit	Unité d'emb.	
Module interface RJ-45 avec contacts de puissance	**289-179**	1	

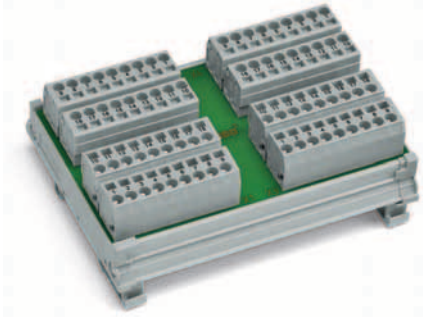
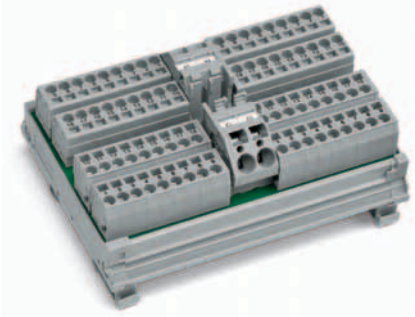
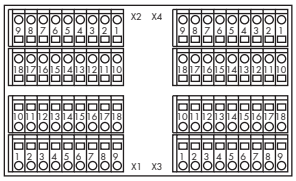
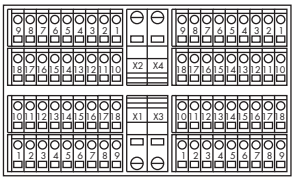
Données techniques

Câble de raccordement	CAT5 min.	
Longueur max. de transmission	100 m	
Connecteurs	RJ-45 blindé, avec 2 contacts de puissance supplémentaires	
Cycles min. d'enfichage	1000	
Charge de courant	≤ 2,1A	
Tension d'utilisation	AC 35 V / DC 50 V	
Résistance d'isolement	> 500 MΩ	
Tension de claquage, contact/contact	1 $kV_{eff.}$	
Résistance de contact type	< 40 mΩ	
Étrier de serrage de blindage WAGO	790-108 (largeur 11 mm ; diamètre de câble max. 8 mm)	
Température ambiante admissible	-40 °C ... +85 °C	
	(actionnement : -35 °C ... +85 °C)	
Dimensions (mm) La x H x Prof.		
y compris embase de montage ou pieds de montage	30 x 67 x 85	
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 739)	
Sections	0,08 mm² ... 1,5 mm² / AWG 28 ... 14	
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in	
Normes/spécifications	ISO/CEI 11801: 2002-09; EN 55022	

Accessoires

Système de marquage multiple WMB pour boîtier support	voir catalogue principal	
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013	

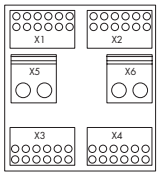
Module pour distribution de potentiel, pour montage sur rail

	Module pour distribution de potentiel montable sur rail 4 potentiels avec chacun 18 points de connexion	Module pour distribution de potentiel montable sur rail 4 potentiels avec chacun une alimentation et 18 points de connexion, possibilité de pontage
		
		

Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Module pour distribution de potentiel	**288-825**	1	**288-837**	1
Données techniques				
Tension de service max. par potentiel	AC/DC 250 V		AC/DC 250 V	
Courant total admissible par potentiel	12A		32A	
courant max. par connexion	12A		12A	
Tension nominale selon EN 60664-1	250 V / 4 kV / 3		250 V / 4 kV / 3	
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C		- 20°C ... +50°C	
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C		-40 °C ... +80 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.				
y compris embase de montage ou pieds de montage	85 x 45 x 115		85 x 45 x 115	
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail		Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 739)		Alimentation :CAGE CLAMP® (WAGO Série 745)	
			Points de connexion : CAGE CLAMP® (WAGO Série 739)	
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)		Alimentation :	
			0,2 mm² ... 6 mm² / AWG 24 ... 10	
			Points de connexion :	
			0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)	
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0,33 in		Alimentation :11 ... 12 mm / 0.45 in	
			Points de connexion : 8 ... 9 mm / 0.33 in	
Accessoires				
Peigne de pontage , 2 pôles			745-382	

Module pour distribution de potentiel montable sur rail
4 groupes de potentiel avec chacun 6 points de connexion pour plus et moins, potentiel moins commun pontable

- Utilisation par ex. avec disjoncteurs électroniques pour la distribution de DC 24 V et 0 V, pour remplacer des bornes sur rail
- 4 groupes de potentiel pour 4 circuits de sortie
- 6 points de connexion pour plus et moins par groupes de potentiel
- Potentiel moins raccordé sur le module avec possibilité de pontage sur les modules adjacents avec peigne de pontage 745-682
- Avec adaptateur de marquage



Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module pour distribution de potentiel	**288-867**	1

Données techniques

Tension de service	DC 24 V
Nombre des potentiels	4
Courant total admissible par potentiel	10A
Courant max. par connexion	10A
Courant total admissible 0 V	40A
Tension nominale selon EN 60664-1	50 V / 0,8 kV / 2
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions y compris support et pieds universels (mm) L x	
La x H*	70 x 50 x 105
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Type de connexion	Points de connexion : CAGE CLAMP® (WAGO Série 736)
	Potentiel moins : CAGE CLAMP® (WAGO Série 745)
Sections	Points de connexion :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
	Potentiel moins :
	0,2 mm² ... 16 mm² / AWG 24 ... 6 (AWG 12 THHN, THWN)
Longueurs de dénudage	Points de connexion : 5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 in
	Potentiel moins : 0.47 ... 13 mm / 12 ... 0.51 in

Accessoires

Peigne de pontage , 2 pôles	745-682

Modules avec résistance pour montage sur rail

	Module avec résistance à connexion libre	

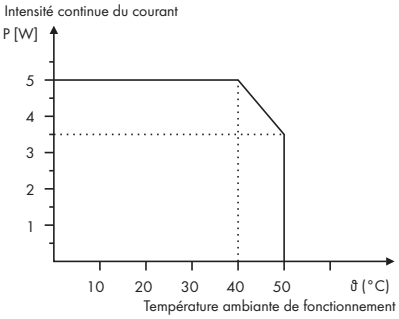
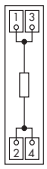


Photo de 289-128/003-000

Derating

La température de composants peut, selon les conditions d'utilisation, dépasser la température limite pour des parties avec lesquelles on peut être en contact.

Autres valeurs de résistance sur demande



Description	**Résistance**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	
Modules à résistance	100R	**289-128/005-000**	1	
	270R	**289-128/006-000**	1	
	2K4	**289-128/001-000**	1	
	4K7	**289-128/002-000**	1	
	6K8	**289-128/003-000**	1	
	9K1	**289-128**	1	

Données techniques	
Coefficient de température	50 ppm
tolérance	± 10 %
Capacité	5W
Température ambiante admissible	- 20 °C ... +50 °C (respecter le derating)
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	
y compris embase de montage ou pieds de montage	13 x 34 x 85
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 236)
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12THHN, THWN
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in

Système de précâblage WAGO

Aperçu et exemple d'application

WAGO-I/O-SYSTEM 753			Cordon interface WAGO		Modules interfaces WAGO	
	Modules d'E/S		N° de produit	pièce(s)	Type	pièce(s)
DI	753-430 (x1)	8 DI	706-7753/300-XXX	1	T8ES	1
	753-430 (x2)	16 DI	706-7753/301-XXX	1	T16ES	1
	753-431 (x1)	8 DI	706-7753/300-XXX	1	T8ES	1
	753-431 (x2)	16 DI	706-7753/301-XXX	1	T16ES	1
DO	753-530 (x1)	8 DO	706-7753/300-XXX	1	T8ES/T8S	1
	753-530 (x2)	16 DO	706-7753/301-XXX	1	T16ES/T16S	1

WAGO-I/O-SYSTEM 750			Cordon interface WAGO		Modules interfaces WAGO	
	Modules d'E/S		N° de produit	pièce(s)	Type	pièce(s)
DI	750-1400	16 DI	706-3057/300-XXX	1	T16ES	1
DO	750-1500	16 DO	706-3057/300-XXX	1	T16ES	1
DI/DO	750-1502	8 DI/8 DO	706-7753/302-XXX	1	T8ES/T8S	1/1
	750-1502	8 DI/8 DO	706-3057/300-XXX	1	T16ES	1

SIEMENS S7-300			Cordon interface WAGO		Modules interfaces WAGO	
			N° de produit	pièce(s)	Type	pièce(s)
CPU	6ES7 313-5BE01-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 313-5BF03-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 313-6BE01-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 313-6BF03-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 313-6CE01-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 313-6CF03-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 314-6BF01-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 314-6BG03-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 314-6CF01-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
	6ES7 314-6CG03-0AB0	16 DI/16 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES/T16S	1/1
DI	6ES7 321-1BH02-0AA0	16 DI	706-2300/300-XXX	1	T16ES	1
	6ES7 321-1BH10-0AA0	16 DI	706-2300/300-XXX	1	T16ES	1
	6ES7 321-1BH80-0AA0	16 DI	706-2300/300-XXX	1	T16ES	1
	6ES7 321-1BL00-0AA0	32 DI	706-2300/301-XXX	1	T16ES	2
	6ES7 321-1BL80-0AA0	32 DI	706-2300/301-XXX	1	T16ES	2
	6ES7 321-1BP00-0AA0	64 DI	706-2300/100-XXX	2	T16ES	4
	6ES7 321-7BH01-0AA0	16 DI	706-2300/101-XXX	1	T16ES	1
	6ES7 321-7BH80-0AA0	16 DI	706-2300/101-XXX	1	T16ES	1
DO	6ES7 322-1BH01-0AA0	16 DO	706-2300/300-XXX	1	T16ES /T16S	1
	6ES7 322-1BH10-0AA0	16 DO	706-2300/300-XXX	1	T16ES /T16S	1
	6ES7 322-1BH80-0AA0	16 DO	706-2300/300-XXX	1	T16ES /T16S	1
	6ES7 322-1BL00-0AA0	32 DO	706-2300/301-XXX	1	T16ES /T16S	2
	6ES7 322-1BP00-0AA0	64 DO	706-2300/200-XXX	2	T16ES /T16S	4
	6ES7 322-1EH01-0AA0	16 D0	706-2300/300-XXX	1	T16ES /T16S	1
	6ES7 322-8BF00-0AB0	8 DO	706-2300/201-XXX	1	T8ES /T8S	1
AI	6ES7 331-7HF01-0AB0	8 AI	706-2300/400-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 331-7KF02-0AB0	8 AI	706-2300/400-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 331-7NF00-0AB0	8 AI	706-2300/404-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 331-7NF10-0AB0	8 AI	706-2300/406-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 331-7SF00-0AB0	8 AI	706-2300/400-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 331-7TF00-0AB0	8 AI	706-2300/400-XXX	1	A8ES	1
AO	6ES7 332-5HB01-0AB0	2 AO	706-2300/400-XXX	1	A4ES	1
	6ES7 332-5HB81-0AB0	2 AO	706-2300/400-XXX	1	A4ES	1
	6ES7 332-5HD01-0AB0	4 AO	706-2300/404-XXX	1	A4ES	1
	6ES7 332-5HF00-0AB0	8 AO	706-2300/406-XXX	1	A8ES	1
	6ES7 332-7ND02-0AB0	4 AO	706-2300/400-XXX	1	A4ES	1
	6ES7 332-8TF00-0AB0	8 AO	706-2300/400-XXX	1	A8ES	1

Modules interfaces WAGO

	Type	N° de produit	
DI/DO	T8ES	289-611	voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
		704-2003	voir page 176
	T8S	704-5003	voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
		704-5013	
	T16ES	289-614	voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
		704-2004	voir page 177
		704-2024	voir page 177
		704-2044	voir page 178
		704-2054	voir page 178
	T16S	704-5004	voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
		704-5014	
		704-5024	
		704-5034	
		704-5044	
		704-5054	
		704-5064	
		704-5074	
AI/AO	A4ES	704-8012	voir page 179
	A8ES	704-8013	voir page 179

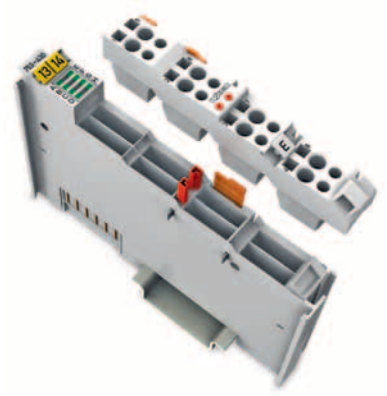
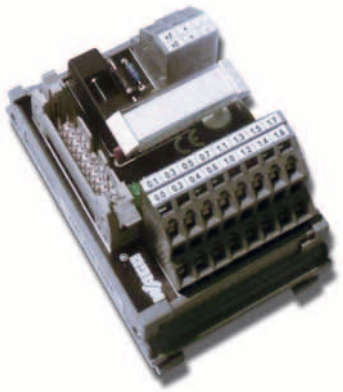
Cordon interface WAGO

	Type	N° de produit	
DI/DO	WAGO-753 T8ES	706-7753/300-XXX	voir catalogue principal INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013
	WAGO-753 T16ES	706-7753/301-XXX	
	WAGO-750 HE T8E8S	706-7753/302-XXX	
	TSX T16ES	706-3057/300-XXX	
	S7-300 T16E	706-2300/101-XXX	voir page 180
	S7-300 2 x T16E	706-2300/100-XXX	voir page 180
	S7-300 T8S	706-2300/201-XXX	voir page 181
	S7-300 2 x T16S	706-2300/200-XXX	voir page 181
	S7-300 T16ES	706-2300/300-XXX	voir page 182
	S7-300 2 x T16ES	706-2300/301-XXX	voir page 182
AI/AO	S7-300 A8E	706-2300/400-XXX	voir page 183
	S7-300 A8EI1	706-2300/404-XXX	voir page 184
	S7-300 A8EI2	706-2300/406-XXX	voir page 184
	S7-300 A4SI	706-2300/500-XXX	voir page 185
	S7-300 A8SI	706-2300/502-XXX	voir page 185

Aperçu Longueur de câble

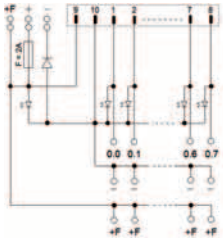
N° de produit	-XXX	Longueur	Exemple
706-2300/201-XXX	-100	1 m	706-2300/201-100
	-200	2 m	706-2300/201-200
	-300	3 m	706-2300/201-300

Exemple d'application

WAGO-I/O-SYSTEM 753	Cordon interface WAGO	Module interface WAGO
		
753-430 (x2), 16 DI	WAGO-753 T8ES, longueur 2 m 706-7753/301-200	T16ES 704-2004

Modules interface pour système de précâblage

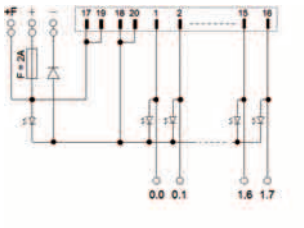
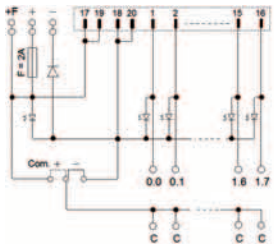
	Modules interface pour câblage direct (3 fils), 8 voies avec LED de signalisation par voie, raccordement HE10 10 points selon DIN 41651	



Description	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	
Module interface, pour rail DIN TS 35	**704-2003**	1	

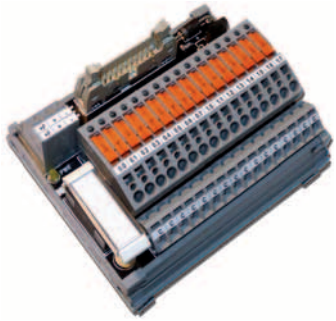
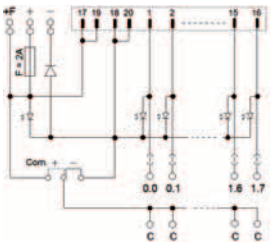
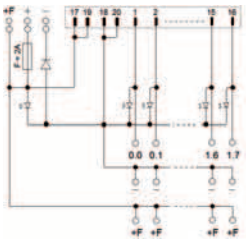
Données techniques

Tension de service	DC 24 V (± 10 %)	
Courant permanent max. (contact)	1 A par voie	
Courant total admissible	2A	
Fusible	2 A	
LED d'indic. d'état par voie/LED présence alimentation	LED verte : état de la voie;	
	LED jaune : présence d'alimentation	
Courant LED par voie	5 mA	
Tension nominale selon EN 60664-1	50 V / 0,8 kV / 2	
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C	
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	
Dimensions y compris support (mm) L x La x H*	56 x 85 x 63	
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	
Type de connexion	Entrée :Connecteur HE10 10 points selon DIN 41651	
	sortie: CAGE CLAMP®	
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12	
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in	

	Modules interface pour câblage direct (1 fil), 16 voies avec LED de signalisation par voie, raccordement HE10 20 points selon DIN 41651	Modules interface pour câblage direct (2 fils), 16 voies avec LED de signalisation par voie, raccordement HE10 20 points selon DIN 41651
		

Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Module interface, pour rail DIN TS 35	**704-2004**		**704-2024**	
Données techniques				
Tension de service	DC 24 V (± 10 %)		DC 24 V (± 10 %)	
Courant permanent max. (contact)	1 A par voie		1 A par voie	
Courant total admissible	2A		2A	
Fusible	2 A		2 A	
LED d'indic. d'état par voie/LED présence alimentation	LED verte : état de la voie;		LED verte : état de la voie;	
	LED jaune : présence d'alimentation		LED jaune : présence d'alimentation	
Courant LED par voie	5 mA		5 mA	
Tension nominale selon EN 60664-1	50 V / 0,8 kV / 2		50 V / 0,8 kV / 2	
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C		- 20°C ... +50°C	
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C		-40 °C ... +70 °C	
Dimensions y compris support (mm) L x La x H*	55 x 85 x 50		85 x 85 x 50	
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail		Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	
Type de connexion	Entrée :Connecteur HE10 20 points selon DIN 41651		Entrée :Connecteur HE10 20 points selon DIN 41651	
	sortie: CAGE CLAMP®		sortie: CAGE CLAMP®	
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12		0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12	
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in		5 ... 6 mm / 0,22 in	

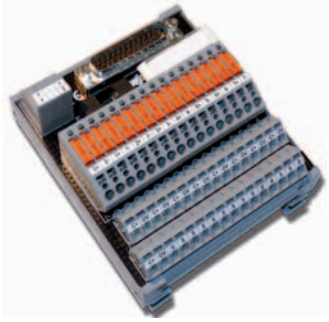
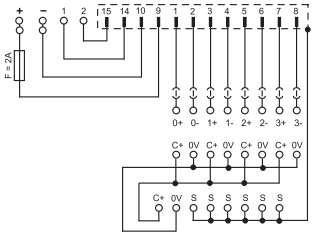
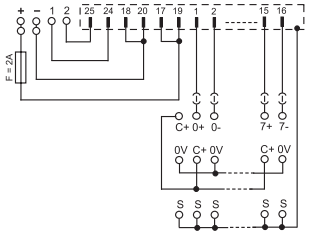
Modules interface pour système de précâblage

	Modules interface pour câblage direct (2 fils), 16 voies avec LED de signalisation par voie, raccordement HE10 20 points selon DIN 41651	Modules interface pour câblage direct (3 fils), 16 voies avec LEd de signalisation par voie, raccordement HE10 20 points selon DIN 41651
		
		

Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Module interface, pour rail DIN TS 35	**704-2044**	1	**704-2054**	1

Données techniques

Tension de service	DC 24 V (± 10 %)	DC 24 V (± 10 %)
Courant permanent max. (contact)	1 A par voie	1 A par voie
Courant total admissible	2A	2A
Fusible	2 A	2 A
LED d'indic. d'état par voie/LED présence alimentation	LED verte : état de la voie;	LED verte : état de la voie;
	LED jaune : présence d'alimentation	LED jaune : présence d'alimentation
Courant LED par voie	5 mA	5 mA
Tension nominale selon EN 60664-1	50 V / 0,8 kV / 2	50 V / 0,8 kV / 2
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C	- 20°C ... +50°C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions y compris support (mm) L x La x H*	99 x 85 x 50	85 x 85 x 63
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	Entrée :Connecteur HE10 20 points selon DIN 41651	Entrée :Connecteur HE10 20 points selon DIN 41651
	sortie: CAGE CLAMP®	sortie: CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in	5 ... 6 mm / 0,22 in

	Modules interface analogiques (pour câblage capteurs 2 et 4 fils), 4 voies sectionnables, raccordement Sub-D 15 pts femelle	Modules interface analogiques (pour câblage capteurs 2 et 4 fils), 8 voies sectionnables, raccordement Sub-D 25 pts femelle
		
		

Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Module interface, pour rail DIN TS 35	**704-8012**	1	**704-8013**	1

Données techniques

Tension de service	DC 48 V max.	DC 48 V max.
Courant (par voie)	max. 1 A	max. 1 A
Fusible	2 A (alimentation)	2 A (alimentation)
Tension nominale selon EN 60664-1	50 V / 0,8 kV / 2	50 V / 0,8 kV / 2
Température ambiante admissible	- 20°C ... +50°C	- 20°C ... +50°C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Dimensions y compris support (mm) L x La x H*	66 x 105 x 50	92 x 105 x 50
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	Entrée :Connecteur Sub-D 15 pts femelle	Entrée: Connecteur Sub-D 25 pts femelle
	sortie: CAGE CLAMP®	sortie: CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0,22 in	5 ... 6 mm / 0,22 in

Cordon interface WAGO

pour série 289, 704, en combinaison avec Siemens S7-300

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO 2 x T16E, longueur : 1 m	**706-2300/100-100**	1
Cordon interface WAGO 2 x T16E, longueur : 2 m	**706-2300/100-200**	1
Cordon interface WAGO 2 x T16E, longueur : 3 m	**706-2300/100-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Fujitsu FCN-367-J40
	2 x connecteurs 20 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm^2 LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/100-100)
	2 m (706-2300/100-200)
	3 m (706-2300/100-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGOT16E, longueur : 1 m	**706-2300/101-100**	1
Cordon interface WAGOT16E, longueur : 2 m	**706-2300/101-200**	1
Cordon interface WAGOT16E, longueur : 3 m	**706-2300/101-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BJ00-0AA0
	1 x connecteur 20 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm^2 LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/101-100)
	2 m (706-2300/101-200)
	3 m (706-2300/101-300)

Photo similaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO 2 x T16S, longueur : 1 m	**706-2300/200-100**	1
Cordon interface WAGO 2 x T16S, longueur : 2 m	**706-2300/200-200**	1
Cordon interface WAGO 2 x T16S, longueur : 3 m	**706-2300/200-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Fujitsu FCN-367-J40
	2 x connecteurs 20 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +50 °C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/200-100)
	2 m (706-2300/200-200)
	3 m (706-2300/200-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO T8S, longueur : 1 m	**706-2300/201-100**	1
Cordon interface WAGO T8S, longueur : 2 m	**706-2300/201-200**	1
Cordon interface WAGO T8S, longueur : 3 m	**706-2300/201-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BJ00-0AA0
	1 x connecteur 10 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +50 °C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/201-100)
	2 m (706-2300/201-200)
	3 m (706-2300/201-300)

Cordon interface WAGO

pour série 289, 704, en combinaison avec Siemens S7-300

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO T16ES, longueur : 1 m	**706-2300/300-100**	1
Cordon interface WAGO T16ES, longueur : 2 m	**706-2300/300-200**	1
Cordon interface WAGO T16ES, longueur : 3 m	**706-2300/300-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BJ00-0AA0
	1 x connecteur 20 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/300-100)
	2 m (706-2300/300-200)
	3 m (706-2300/300-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO2 x T16ES, longueur : 1 m	**706-2300/301-100**	1
Cordon interface WAGO2 x T16ES, longueur : 2 m	**706-2300/301-200**	1
Cordon interface WAGO2 x T16ES, longueur : 3 m	**706-2300/301-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BM00-0AA0
	2 x connecteur 20 pôles selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,14 mm² LiYY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	60 V
Courant par voie	max. 1 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/301-100)
	2 m (706-2300/301-200)
	3 m (706-2300/301-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO A8E, longueur : 1 m	**706-2300/400-100**	1
Cordon interface WAGO A8E, longueur : 2 m	**706-2300/400-200**	1
Cordon interface WAGO A8E, longueur : 3 m	**706-2300/400-300**	1

Données techniques

Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BJ00-0AA0
	1 x Sub-D 25 pts mâle
Section de conducteur par cordon	0,25 mm^2 Li YCY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	125 V
Courant par voie	max. 2 A
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +50 °C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/400-100)
	2 m (706-2300/400-200)
	3 m (706-2300/400-300)

Cordon interface WAGO

pour série 289, 704, en combinaison avec Siemens S7-300

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO A8EI1, longueur : 1 m	**706-2300/404-100**	1
Cordon interface WAGO A8EI1, longueur : 2 m	**706-2300/404-200**	1
Cordon interface WAGO A8EI1, longueur : 3 m	**706-2300/404-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BM00-0AA0
	1 x Sub-D 25 pts mâle selon DIN 41651
Section de conducteur par cordon	0,25 mm^2 Li YCY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	125 V
Courant par voie	max. 2 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/404-100)
	2 m (706-2300/404-200)
	3 m (706-2300/404-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO A8EI2, longueur : 1 m	**706-2300/406-100**	1
Cordon interface WAGO A8EI2, longueur : 2 m	**706-2300/406-200**	1
Cordon interface WAGO A8EI2, longueur : 3 m	**706-2300/406-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BM00-0AA0
	1 x Sub-D 25 pts mâle
Section de conducteur par cordon	0,25 mm^2 Li YCY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	125 V
Courant par voie	max. 2 A
Température de fonctionnement	- 20°C ... +50°C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/406-100)
	2 m (706-2300/406-200)
	3 m (706-2300/406-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO A4SI, longueur : 1 m	**706-2300/500-100**	1
Cordon interface WAGO A4SI, longueur : 2 m	**706-2300/500-200**	1
Cordon interface WAGO A4SI, longueur : 3 m	**706-2300/500-300**	1

Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BJ00-0AA0
	1 x Sub-D 15 pts mâle
Section de conducteur par cordon	0,25 mm^2 Li YCY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	125 V
Courant par voie	max. 2 A
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +50 °C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/500-100)
	2 m (706-2300/500-200)
	3 m (706-2300/500-300)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Cordon interface WAGO A8SI, longueur : 1 m	**706-2300/502-100**	1
Cordon interface WAGO A8SI, longueur : 2 m	**706-2300/502-200**	1
Cordon interface WAGO A8SI, longueur : 3 m	**706-2300/502-300**	1

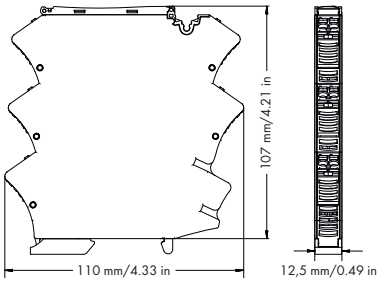
Données techniques	
Connexions	1 x Siemens 6ES7-392-1BM00-0AA0
	1 x Sub-D 25 pts mâle
Section de conducteur par cordon	0,25 mm^2 Li YCY
Code couleur	selon DIN VDE 47100
Tension de service	125 V
Courant par voie	max. 2 A
Température de fonctionnement	- 20 °C ... +50 °C
Indice de protection	IP20
Longueur	1 m (706-2300/502-100)
	2 m (706-2300/502-200)
	3 m (706-2300/502-300)

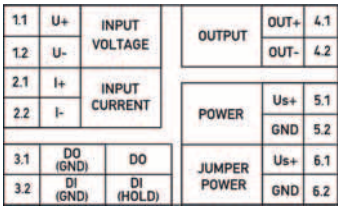
Convertisseurs de mesure *JUMPFLEX*®

Amplificateur isolateur universel

Configuration via :

Commutateur DIP | Logiciel de configuration | Interface application de configuration | Afficheur de configuration





Description :
L'amplificateur isolateur universel convertit des signaux analogiques et amplifie, filtre et sépare galvaniquement des signaux entre eux.

Caractéristiques :

- Signaux analogiques uni/bipolaires en entrée et en sortie
- Un contact de signalisation digital réagit pour des limites de plages de mesure configurées (temporisation au démarrage/à la fermeture et fonction de relais à seuil avec jusqu'à deux valeurs seuils configurables)
- Une entrée digitale (HOLD) permet le maintien du signal de sortie
- « Clipping » (limitation) commutable (limitation du signal analogique sur les valeurs finales de sortie)
- Filtres logiciel/matériel réglables
- Simulation de comportement d'entrée/de sortie par écran de configuration.
- Triple isolation et tension d'isolation de 4 kV selon EN 61140

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure *JUMPFLEX*®, pour rail DIN TS 35	**2857-401**	1
Amplificateur isolateur universel		

Données techniques

Configuration :	
Configuration	Commutateur DIP, Logiciel de configuration
	Interface, application de configuration
	Interface, écran de configuration
Entrée :	
Signal d'entrée	**Courant :**
	± 1 mA; 0 ... 1 mA;
	± 10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA;
	± 20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA;
	± 100 mA; 0 ... 100 mA
	Tension :
	± 1 V; 0 ... 1 V;
	± 10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V;
	± 30 V; 0 ... 30 V;
	± 100 V; 0 ... 100 V;
	± 200 V; 0 ... 220 V
Résistance d'entrée	≥ 1 MΩ (entrée tension); ≤ 50 Ω (entrée courant)
Fréquence max.	10 kHz / 5 kHz / 100 Hz / 30 Hz
	(commutation par commutateur DIP)
Entrée – digitale :	
Signal Hold	11,8 V ... U_S
Sortie	
Signal de sortie	**Courant :**
	± 10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA;
	± 20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
	>Tension :
	± 5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V;
	± 10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Résistance de charge	**Courant :** ≤ 600 Ω;
	Tension : ≥ 1 kΩ
Capacité de surcharge	-250 V; +250 V / -120 mA; +120 mA
Sortie – digitale :	
Tension de commutation max.	Tension d'alimentation appliquée -0,3 V
Courant permanent max. I_{DO}	100 mA (pas de limitation interne)

Données techniques

Données techniques générales :	
Tension d'alimentation nominale U_S	DC 24 V
Plage de la tension d'alimentation	16,8 V ... 31,2 V (-30 % ... +30 %)
Consommation de courant à 24 V DC	≤ 70 mA (+ IDO)
Temps de réglage (T_{10-90})	< 1 ms
Erreur de transmission	≤ 0,1 % de la valeur finale
Coefficient de température	≤ 0,01 %/K
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation (entrée / sortie / alimentation)	AC 4 kV, 50 Hz, 1 Min.
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 5.0)
Sections	rigide/souple: 0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12,5 x 107 x 110
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	85,9 g
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	DIN EN 61010-1:2010;
	DIN EN 60664-1:2008;
	isolation sûre conformément à
	DIN EN 61140:2002; CEI 61000-6-2;
	CEI 61000-6-4
ACCESSOIRES :	voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Possibilités de réglage du commutateur DIP ● = ON

2857-401

Commutateur DIP S1

Entrée												
1	Signal	2	Polarité	3	4	5	Domaine / mA	Domaine / V	6	Caractéristique inversée	7	8	Fréquence max.
	Courant		Unipolaire				0 ... 20	0 ... 10		Non inversée			10 kHz
●	Tension	●	Bipolaire *	●			0 ... 1	0 ... 1	●	Inversée	●		5 kHz
					●		0 ... 5	0 ... 5				●	100 Hz
				●	●		0 ... 10	1 ... 5			●	●	30 Hz
						●	2 ... 10	2 ... 10					
				●		●	4 ... 20	0 ... 30					
					●	●	0 ... 50	0 ... 100					
				●	●	●	0 ... 100	0 ... 220					

Commutateur DIP S1

Sortie			
9	Signal	10	Polarité
	Courant		Unipolaire
●	Tension	●	Bipolaire *

Commutateur DIP S2

Sortie			
1	2	Domaine / mA	Domaine / V
		0 ... 20	0 ... 10
●		4 ... 20	2 ... 10
	●	0 ... 10	0 ... 5
●	●	2 ... 10	1 ... 5

Commutateur DIP S2

Sortie				Sortie digitale DO	
3	4	Sous-dépassement de la plage de mesure	Dépassement de la plage de mesure	5	6	
		Début de la plage de sortie –5 % **	Fin de la plage de sortie +2,5 % **			Désactivé
●		Début de la plage de sortie	Fin de la plage de sortie +2,5 %	●		DO U_s pour la commutation
	●	Début de la plage de sortie	Fin de la plage de sortie		●	DO GND pour la commutation
●	●	Début de la plage de sortie –5 %	Fin de la plage de sortie +5 %	●	●	Désactivé

* Bipolaire applicable seulement pour les domaines qui démarrent avec 0.

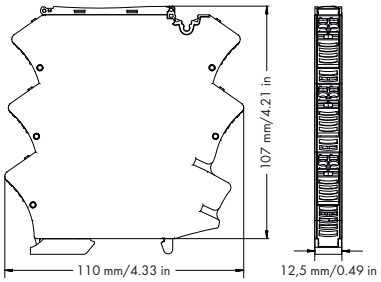
** selon NAMUR NE 43

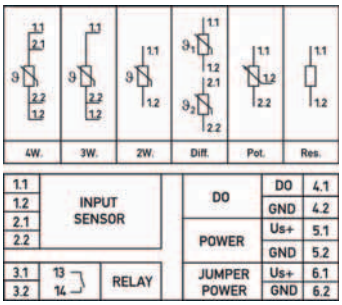
Convertisseurs de mesure *JUMPFLEX*®

Relais à seuils pour sondes RTD

Configuration via :

Commutateur DIP | Logiciel de configuration | Interface application de configuration | Afficheur de configuration





Description :
Le relais à seuil RTD pour sondes RTD, potentiomètres et résistances permet la surveillance et l'indication des états de signal jusqu'à deux seuils de commutation.
Caractéristiques :

- Un contact de signalisation digital ainsi qu'un relais à contact à fermeture réagissent pour des limites de plages de mesure configurées (temporisation au démarrage/à la fermeture et fonction de relais à seuil avec jusqu'à deux valeurs seuils configurables)
- Facteur RTD librement ajustable
- Filtre logiciel réglable
- Simulation de comportement d'entrée/de sortie par écran de configuration
- Triple isolation et tension d'isolation de 4 kV selon EN 61140

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure *JUMPFLEX*®, pour rail DIN TS 35	**2857-533**	1
Relais à seuils pour sondes RTD		

Données techniques

Configuration :	
Configuration	Commutateur DIP, Logiciel de configuration
	Interface, application de configuration
	Interface, écran de configuration
Entrée :	
Signal d'entrée	Sondes RTD, potentiomètres et résistances
Types de capteur	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt5000,
	Pt10000,
	Pt10 ... Pt20000 (étendu)
Type de raccordement	2 conducteurs, 3 conducteurs, 4 conducteurs,
	différentiel
Courant d'alimentation du capteur	< 0.5 mA
Plage de température	-200 °C ... +850 °C
Entrée de résistance	0 ... 100 kΩ
Sortie	
Sortie – digitale :	
Tension de commutation max.	Tension d'alimentation appliquée -0,3 V
Courant permanent max. I_{DO}	100 mA (pas de limitation interne)
Nombre de seuils de commutation	1 ou 2
Retard à l'actionnement/à la chute	0 ... 10 s (par commutateur DIP);
configurable	0 ... 60 s (étendu)
Sortie – relais :	
Type de contact	1 T (1 NO)
Matériau du contact	AgNi (doré)
Tension de commutation max.	250 V AC
Courant continu max. (bornes	6 A (jusqu'à 60 °C),
accouplées)	3 A (60 °C ... 70 °C)
Tension de claquage contact ouvert	
(AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Temps d'enclenchement / de	
relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / 8 ms
Nombre de seuils de commutation	1 ou 2
Retard à l'actionnement/à la chute	0 ... 10 s (par commutateur DIP);
configurable	0 ... 60 s (étendu)

Données techniques

Données techniques générales :	
Tension d'alimentation nominale U_S	DC 24 V
Plage de la tension d'alimentation	16,8 V ... 31,2 V (-30 % ... +30 %)
Consommation de courant à 24 V DC	≤ 40 mA + I_{DO}
Erreur de mesure	± 1 K
Coefficient de température	≤ 0,01 %/K
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation (entrée / sortie /	
alimentation)	AC 4 kV, 50 Hz, 1 Min.
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 5.0)
Sections	rigide/souple: 0,2 ... 2,5 mm² /
	AWG 24 ... 12
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12,5 x 107 x 110
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	86,7 g
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	DIN EN 50178:1997 (isolation
	principale); DIN EN 61010-1:2010;
	DIN EN 60664-1:2008; EN 61000-6-2;
	EN 61000-6-4
ACCESSOIRES :	voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Possibilités de réglage du commutateur DIP ● = ON

2857-533

Commutateur DIP S1

Type de capteur				Type de connexion			Hystérésis		Retard à l'actionnement/à la chute Relais/Sortie digitale DO					
1	2	3		4	5		6	T / K	7	8	9	t / s	10	Non occupé
			Pt100			2 conducteurs		3				0		
●			Pt200	●		3 conducteurs	●	5	●			1		
	●		Pt500		●	4 conducteurs				●		2		
●	●		Pt1000	●	●	Différentiel			●	●		3		
		●	Pt5000								●	4		
●		●	Pt10000						●		●	5		
	●	●	Résistance							●	●	8		
●	●	●	Potentiomètre						●	●	●	10		

Commutateur DIP S2

Valeur initiale								Valeur finale							
1	2	3	4	5	Température / °C	Résistance / Ω	Position du potentiomètre	6	7	8	9	10	Température / °C	Résistance / Ω	Position du potentiomètre
					0	OFF	OFF						100	OFF	OFF
●					OFF	10	0 %	●					OFF	10	0 %
	●				-200	15	5 %		●				-200	15	5 %
●	●				-150	22	10 %	●	●				-150	22	10 %
		●			-100	33	15 %			●			-100	33	15 %
●		●			-50	47	20 %	●		●			-50	47	20 %
	●	●			-10	68	25 %		●	●			-10	68	25 %
●	●	●			10	100	30 %	●	●	●			10	100	30 %
			●		20	120	35 %				●		20	120	35 %
●			●		30	150	40 %	●			●		30	150	40 %
	●		●		40	220	45 %		●		●		40	220	45 %
●	●		●		50	330	50 %	●	●		●		50	330	50 %
		●	●		60	470	55 %			●	●		60	470	55 %
●		●	●		70	560	60 %	●		●	●		70	560	60 %
	●	●	●		80	680	65 %		●	●	●		80	680	65 %
●	●	●	●		90	1000	70 %	●	●	●	●		90	1000	70 %
				●	100	1200	75 %					●	100	1200	75 %
●				●	150	1500	80 %	●				●	150	1500	80 %
	●			●	200	2200	85 %		●			●	200	2200	85 %
●	●			●	250	3300	90 %	●	●			●	250	3300	90 %
		●		●	300	4700	95 %			●		●	300	4700	95 %
●		●		●	350	5600	100 %	●		●		●	350	5600	100 %
	●	●		●	400	6800	OFF		●	●		●	400	6800	OFF
●	●	●		●	450	10000	OFF	●	●	●		●	450	10000	OFF
			●	●	500	12000	OFF				●	●	500	12000	OFF
●			●	●	550	15000	OFF	●			●	●	550	15000	OFF
	●		●	●	600	22000	OFF		●		●	●	600	22000	OFF
●	●		●	●	650	33000	OFF	●	●		●	●	650	33000	OFF
		●	●	●	700	47000	OFF			●	●	●	700	47000	OFF
●		●	●	●	750	56000	OFF	●		●	●	●	750	56000	OFF
	●	●	●	●	800	68000	OFF		●	●	●	●	800	68000	OFF
●	●	●	●	●	850	100000	OFF	●	●	●	●	●	850	100000	OFF

Réglages standard

Type de capteur	Pt100
Type de connexion	2 conducteurs
Valeur initiale	0 °C
Valeur finale	100 °C
Hystérésis	3 K
Retard à l'actionnement/à la chute Relais/Sortie digitale DO	0 s

Convertisseurs de mesure *JUMPFLEX*®

Relais à seuils pour TC

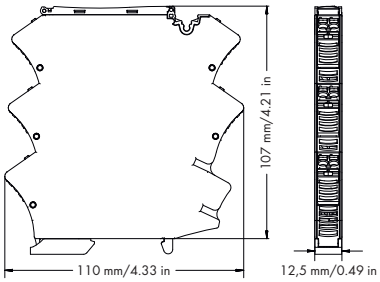
Configuration via :

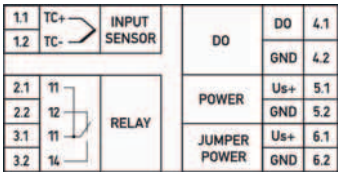
Commutateur DIP

Logiciel de configuration

Interface application de configuration

Afficheur de configuration





Description :
Le relais à seuil thermocouple pour sondes TC permet la surveillance et l'indication des états de signal de jusqu'à deux seuils de commutation.

Caractéristiques :

- Un contact de signalisation digital ainsi qu'un relais à contact inverseur réagissent pour des limites de plages de mesure configurées (temporisation au démarrage/à la fermeture et fonction de relais à seuil avec jusqu'à deux valeurs seuils configurables)
- Filtre logiciel réglable
- Simulation de comportement d'entrée/de sortie par écran de configuration
- Triple isolation et tension d'isolation de 4 kV selon EN 61140

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure *JUMPFLEX*®, pour rail DIN TS 35	**2857-534**	1
Relais à seuils pour TC		

Données techniques

Configuration :	
Configuration	Commutateur DIP, Logiciel de configuration
	Interface, application de configuration
	Interface, écran de configuration
Entrée :	
Signal d'entrée	Thermocouples
Types de capteur	Thermocouples type J, K, E, N, R, S, T, B, C
Plage de température	Type J: -210 °C ... +1200 °C
	Type K: -200 °C ... +1372 °C
Compensation de soudure froide	Activée/Désactivée (Standard : Activée)
Erreur de la compensation soudure froide	3 K (typ. 2 K)
Sortie	
Sortie – digitale :	
Tension de commutation max.	Tension d'alimentation appliquée -0,3 V
Courant permanent max. I_{DO}	100 mA (pas de limitation interne)
Nombre de seuils de commutation	1 ou 2
Retard à l'actionnement/à la chute	0 ... 10 s (par commutateur DIP);
configurable	0 ... 60 s (étendu)
Sortie – relais :	
Type de contact	1 RT (1 OF)
Matériau du contact	AgNi (doré)
Tension de commutation max.	250 V AC
Courant continu max. (bornes	6 A (jusqu'à 60 °C),
accouplées)	3 A (60 °C ... 70 °C)
Tension de claquage contact ouvert	
(AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Temps d'enclenchement / de relâchement /	
de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / 8 ms
Nombre de seuils de commutation	1 ou 2
Retard à l'actionnement/à la chute	0 ... 10 s (par commutateur DIP);
configurable	0 ... 60 s (étendu)

Données techniques

Données techniques générales :	
Tension d'alimentation nominale U_S	DC 24 V
Plage de la tension d'alimentation	16,8 V ... 31,2 V (-30 % ... +30 %)
Consommation de courant à 24 V DC	≤ 40 mA + I_{DO}
Erreur de mesure	± 1 K
Coefficient de température	≤ 0,01 %/K
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation (entrée / sortie /	
alimentation)	AC 4 kV, 50 Hz, 1 Min.
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 5.0)
Sections	rigide/souple: 0,2 ... 2,5 mm² /
	AWG 24 ... 12
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12,5 x 107 x 110
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	64 g
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	DIN EN 50178:1997 (isolation
	principale); DIN EN 61010-1:2010;
	DIN EN 60664-1:2008; EN 61000-6-2;
	EN 61000-6-4
ACCESSOIRES :	voir catalogue principal INTERFACE
	ELECTRONIC 2012/2013

Possibilités de réglage du commutateur DIP ● = ON

2857-534

Commutateur DIP S1

Type de capteur Thermocouple					Compensation de soudure froide		Hystérésis		Retard à l'actionnement/à la chute Relais/Sortie digitale DO					
1	2	3	4	Type	5		6	T / K	7	8	9	t / s	10	Non occupé
				J		ON		3				0		
●				K	●	OFF	●	5	●			1		
	●			E						●		2		
●	●			R					●	●		3		
		●		N							●	4		
●		●		S					●		●	5		
	●	●		T						●	●	8		
●	●	●		B					●	●	●	10		
			●	C										

Commutateur DIP S2

Valeur initiale						Valeur finale					
1	2	3	4	5	Température / °C	6	7	8	9	10	Température / °C
					0						100
●					OFF	●					OFF
	●				-200		●				-200
●	●				-150	●	●				-150
		●			-100			●			-100
●		●			-50	●		●			-50
	●	●			50		●	●			50
●	●	●			100	●	●	●			100
			●		150				●		150
●			●		200	●			●		200
	●		●		250		●		●		250
●	●		●		300	●	●		●		300
		●	●		350			●	●		350
●		●	●		400	●		●	●		400
	●	●	●		450		●	●	●		450
●	●	●	●		500	●	●	●	●		500
				●	550					●	550
●				●	600	●				●	600
	●			●	650		●			●	650
●	●			●	700	●	●			●	700
		●		●	750			●		●	750
●		●		●	800	●		●		●	800
	●	●		●	850		●	●		●	850
●	●	●		●	900	●	●	●		●	900
			●	●	950				●	●	950
●			●	●	1000	●			●	●	1000
	●		●	●	1050		●		●	●	1050
●	●		●	●	1100	●	●		●	●	1100
		●	●	●	1150			●	●	●	1150
●		●	●	●	1200	●		●	●	●	1200
	●	●	●	●	1300		●	●	●	●	1300
●	●	●	●	●	1400	●	●	●	●	●	1400

Réglages standard

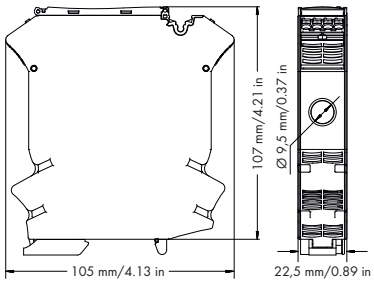
Compensation de soudure froide	ON
Type de capteur	Thermocouple type J
Valeur initiale	0 °C
Valeur finale	100 °C
Hystérésis	3 K
Retard à l'actionnement/à la chute Relais/Sortie digitale DO	0 s

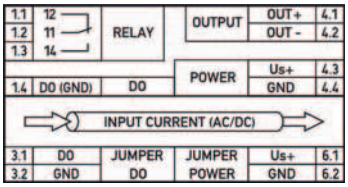
Convertisseurs de mesure *JUMPFLEX*®

Convertisseur de mesure de courant AC/DC 100 A

Configuration via :

Commutateur DIP | Logiciel de configuration | Interface application de configuration | Afficheur de configuration





Description :
Le convertisseur de courant permet l'acquisition de courants continus et alternatifs dans une plage de mesure jusqu'à AC/DC 100 A. Du côté sortie, il convertit la grandeur de mesure en un signal standard analogique.

Caractéristiques :

- Un contact de signalisation digital ainsi qu'un relais à contact inverseur réagissent pour des limites de plages de mesure configurées (temporisation au démarrage/à la fermeture et fonction de relais à seuil avec jusqu'à deux valeurs seuils configurables)
- « Clipping » (limitation) commutable (limitation du signal analogique sur les valeurs finales de sortie)
- Filtre logiciel réglable
- Simulation de comportement d'entrée/de sortie par écran de configuration
- Triple isolation et tension d'isolation de 4 kV selon EN 61140

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure *JUMPFLEX*®, pour rail DIN TS 35	**2857-550**	1
Convertisseur de mesure de courant AC/DC 100 A		

Données techniques

Configuration :	
Configuration	Commutateur DIP, Logiciel de configuration
	Interface, application de configuration
	Interface, écran de configuration
Entrée :	
Signal d'entrée	500 mA ... 100 A (AC) / -100 A ... 100 A (DC)
Seuil de déclenchement	250 mA (AC) / 500 mA (DC)
Résolution	10 mA
Plage de fréquence	15 Hz ... 1000 Hz
Sortie	
Signal de sortie	**Courant :** ± 10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA;
	± 20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
	>Tension : ± 5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V;
	± 10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Surintensité	0 % ou +5 % (par ex. 10,5 V / 24 mA)
Dépassement/sous-dépassement de plage de mesure	0 % ou +2,5 %
Résistance de charge	**Courant :** ≤ 600 Ω; **Tension :** ≥ 1 kΩ
Procédé de mesure	Mesure de valeur efficace vraie (TRMS) ou
	valeur moyenne arithmétique
Sortie – digitale :	
Tension de commutation max.	Tension d'alimentation appliquée -0,3 V
Courant permanent max. I_{DO}	100 mA (pas de limitation interne)
Sortie – relais :	
Type de contact	1 RT (1 OF)
Matériau du contact	AgNi (doré)
Tension de commutation max.	250 V AC
Courant continu max. (bornes accouplées)	6 A (jusqu'à 60 °C), 3 A (60 °C ... 70 °C)
Tension de claquage contact ouvert (AC, 1 min)	1 kV_{eff}
Temps d'enclenchement/de relâchement / de rebondissement typ.	8 ms / 4 ms / 8 ms
Données techniques générales :	
Tension d'alimentation nominale U_S	DC 24 V
Plage de la tension d'alimentation	16,8 V ... 31,2 V (-30 % ... +30 %)
Consommation de courant à 24 V DC	≤ 50 mA (+ I_{DO})

Données techniques

Données techniques générales :	
Fréquence max.	3,3 kHz
Temps de réponse	Durée période de signal + 1 ms
Temps de réglage (T_{10-90})	max. 60 ms
Filtre (T_{10-90})	Filtre logiciel : 600 ms
Erreur de linéarité	≤ 1 %
Erreur de mesure	≤ 0,2 % (par rapport à la fin de plage de mesure)
Coefficient de température	≤ 0,01 %/K
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation (entrée / sortie /	
alimentation)	AC 2,5 kV, 50 Hz, 1 Min.
Tension de test (circuit de mesure – sortie)	AC 4 kV, 50 Hz, 1 Min.
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 5.0)
Sections	rigide/souple: 0,2 ... 2,5 mm² /
	AWG 24 ... 12
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Passage pour conducteur de mesure	Ø 9,5 mm
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22,5 x 107 x 105
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	102,9 g
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	DIN EN 61010-1:2010;
	DIN EN 60664-1:2008;isolation sûre
	conformément à DIN EN 61140:2002;
	CEI 61000-6-2; CEI 61000-6-4
ACCESSOIRES :	voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Possibilités de réglage du commutateur DIP ● = ON

2857-550

Commutateur DIP S1

Méthode de mesure		Filtre		Sortie analogique inversée		Signal de sortie (bipolaire pour moyenne arithmétique)			
1		2		3		4	5	6	Sortie analogique
	Valeur efficace vraie		inactif		non inversée				(±) 0 ... 20 mA
●	Valeur moyenne arithmétique (sortie bipolaire)	●	passif	●	inversée		●		4 ... 20 mA
						●			(±) 0 ... 10 V
						●	●		2 ... 10 V
								●	(±) 0 ... 10 mA
							●	●	2 ... 10 mA
						●		●	(±) 0 ... 5 V
						●	●	●	1 ... 5 V

Commutateur DIP S1

		Sous-dépassement de la plage de mesure	Dépassement de la plage de mesure	Surintensité (signal d'entrée-valeur finale +20 %)	Sortie digitale DO/ Relais		
7	8				9	10	
		Début de plage de mesure -5 % *	Fin de plage de mesure +2,5 % *	Fin de plage de mesure +5 %			Désactivé
●		Début de plage de mesure	Fin de plage de mesure +2,5 %	Fin de plage de mesure +5 %	●		DO US+ pour la commutation – Relais activé
	●	Début de plage de mesure	Fin de plage de mesure	Début de plage de mesure		●	DO GND pour la commutation – Relais au repos
●	●	Début de plage de mesure -5 %	Fin de plage de mesure +5 %	Fin de plage de mesure	●	●	Désactivé

*selon NAMUR NE 43

Commutateur DIP S2

Valeur initiale						Valeur finale			
1	2	3	4	A / % (moyenne quad.)	A / % (valeur moyenne arithmétique)	5	6	7	A / %
				Configuration de logiciel (0)	Configuration de logiciel (-100)				Configuration de logiciel (100)
●				0	-100	●			100
	●			5	-75		●		90
●	●			8	-50	●	●		70
		●		10	-25			●	50
●		●		12	-10	●		●	30
	●	●		14	0		●	●	20
●	●	●		16	5	●	●	●	10
			●	18	10				
●			●	20	15				
	●		●	25	20				
●	●		●	30	25				
		●	●	35	30				
●		●	●	40	35				
	●	●	●	45	40				
●	●	●	●	50	50				

Afficheur de configuration

Caractéristiques

- Montage facile sur les appareils de la série 2857
- Reconnaissance automatique de module
- Surface de commande capacitive avec fonction Slider
- Commande par menus intuitive
- Rétroéclairage couleur pour indication d'état
- Configuration des appareils et affichage des valeurs de process
- Copie facile des configurations d'appareils

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Afficheur de configuration	**2857-900**	1

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-20 °C ... +70 °C
Température de stockage	-30 °C ... +80 °C
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22 x 13 x 59
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE

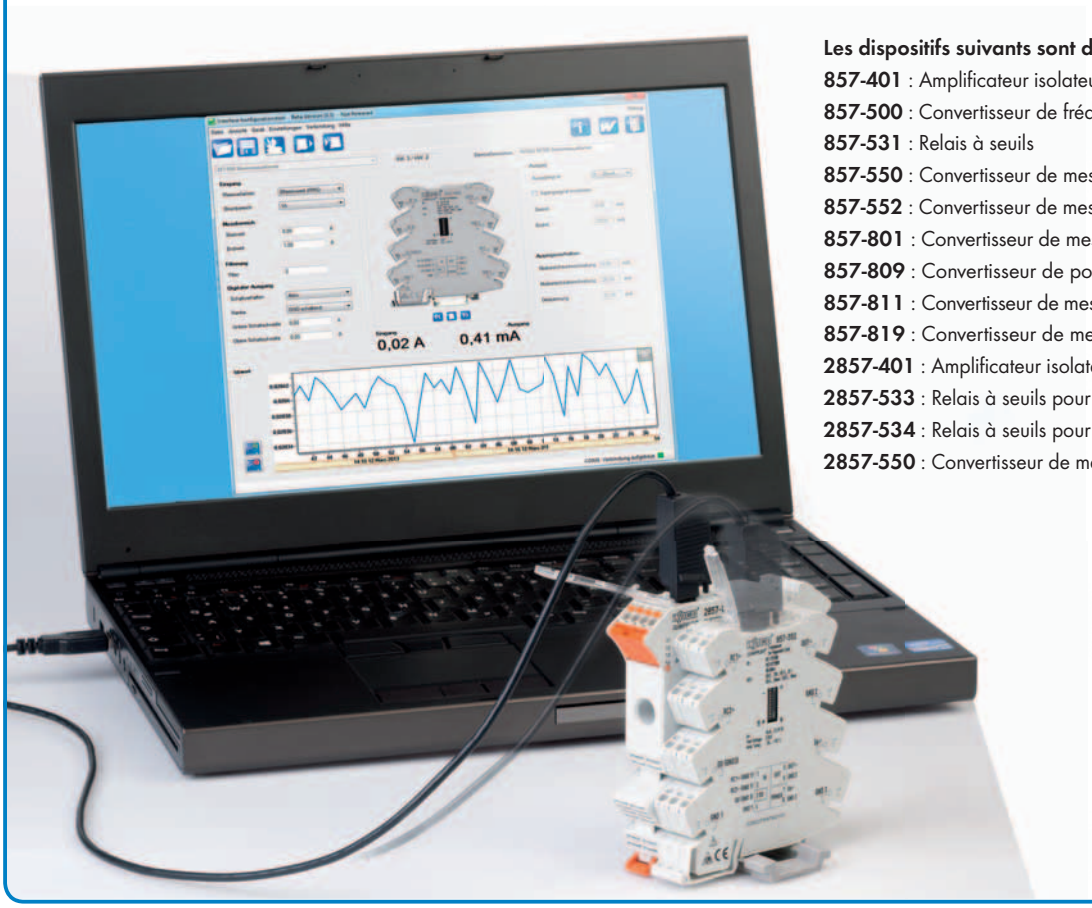
Logiciel de configuration

Le logiciel de configuration Interface – une alternative au réglage par commutateur DIP

Le logiciel offre :

- Reconnaissance de module automatique Visualisation des valeurs de process
- Paramétrage de la sortie de commutation digitale (fonctionnalité de valeur limite)
- Communication par cordon USB WAGO 750-923 ou adaptateur WAGO Bluetooth® 750-921

Description
Logiciel de configuration
Téléchargement : www.wago.com



Les dispositifs suivants sont déjà pris en charge :

857-401 : Amplificateur isolateur
857-500 : Convertisseur de fréquence
857-531 : Relais à seuils
857-550 : Convertisseur de mesure de courant
857-552 : Convertisseur de mesure Rogowski
857-801 : Convertisseur de mesure de température pour sondes Pt
857-809 : Convertisseur de position de potentiomètre
857-811 : Convertisseur de mesure de température pour sondes TC
857-819 : Convertisseur de mesure Millivolt
2857-401 : Amplificateur isolateur universel
2857-533 : Relais à seuils pour sondes RTD
2857-534 : Relais à seuils pour sondes TC
2857-550 : Convertisseur de mesure de courant

Interface application de configuration

L'application de configuration Interface –
une alternative au réglage par commutateurs DIP

L'application de configuration Interface apporte la performance d'un logiciel de configuration basé PC sur votre terminal mobile. Pour le convertisseur de la série 857, configurez les paramètres d'entrée/sortie sur votre smartphone ou tablette PC sous Android par un simple glissement de doigt. Tout aussi simplement, vous pouvez afficher les données de configuration ou les valeurs de mesure en temps réel.
C'est l'adaptateur Bluetooth® 750-921 de WAGO qui prend en charge la communication entre le smartphone et le convertisseur.

Description
L'application de configuration Interface WAGO (Android)
À télécharger depuis Google Play

Information de dispositif

Paramètre d'entrée

Paramètre de sortie

Sortie digitale

Valeur actuelle

Les dispositifs suivants sont déjà pris en charge :

857-401 : Amplificateur isolateur
857-500 : Convertisseur de fréquence
857-531 : Relais à seuils
857-550 : Convertisseur de mesure de courant
857-552 : Convertisseur de mesure Rogowski
857-801 : Convertisseur de mesure de température pour capteurs Pt
857-809 : Convertisseur de position de potentiomètre
857-811 : Convertisseur de mesure de température pour capteurs TC
857-819 : Convertisseur de mesure Millivolt

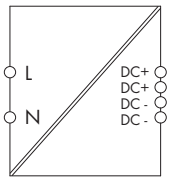
2857-401 : Amplificateur isolateur universel
2857-533 : Relais à seuils pour sondes RTD
2857-534 : Relais à seuils pour TC
2857-550 : Convertisseur de mesure de courant

JUMPFLEX®-ToGo

Téléchargement chez Google Play

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

Alimentation *EPSITRON*® COMPACT Power



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Profil étagé, optimal pour coffret ou armoire de distribution
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 5 V / 5,5 A	**787-1020**	1

Données techniques

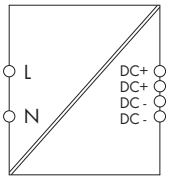
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 373 V
Fréquence	44 Hz ... 66 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,6 A pour AC 110 V; 0,3 A pour AC 230 V
Courant de fuite	typ. 1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A, NTC
Délai en cas de coupure de secteur	> 10 ms pour AC 110 V; > 80 ms pour AC 230 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 5 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 4,5 V ... 8,5 V
Préréglage	DC 5 V
Courant de sortie I_s	5,5 A à DC 5 V; max. 3,5 A position de montage indifférente
Précision de réglage	< 2 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (pointe à pointe) à 20 MHz
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 75 %
Puissance dissipée P_V	2,4 W (AC 230 V, à vide); 9,4 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	9,9 W typ. (AC 264 V; DC 5 V, 5,5 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A, Caractéristique B, C; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +60 °C (UL: -25 °C ... +55 °C, en préparation); lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +80 °C
Humidité relative	5 % ... 96 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
boîtier	Matière plastique, gris clair, classe de combustibilité V0 selon UL94
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	< DC 16 V (en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 10 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 740
Sections	Entrée/sortie : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 6 ... 7 mm / 0.24 ... 0.28 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	72 x 89 x 59 Prof. : 55 mm à partir du niveau supérieur du rail
Poids	240 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, UL 60950-1, UL 508, GL * (* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

Alimentation *EPSITRON*® COMPACT Power



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Profil étagé, optimal pour coffret ou armoire de distribution
- En cas de courant de sortie réduit, n'importe quelle position de montage possible (montage horizontal, montage à l'envers)
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN / UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 15 V ... 28 V / 2 A	**787-1017**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 373 V
Derating tension d'entrée	max. 2 A (< AC 100 V)
Fréquence	44 Hz ... 66 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,9 A pour AC 110 V/0,5 A pour AC 230 V
Courant de fuite	typ. 1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A, NTC
Délai en cas de coupure de secteur	> 10 ms pour AC 110 V / > 130 ms pour AC 230 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 18 V
Plage de tension de sortie	15 V ... 28 V réglable
Courant de sortie I_s	2,4 A pour DC 18 V; 2,0 A pour DC 24 V, position de montage horizontale
Préréglage	DC 18 V
Précision de réglage	2 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (pointe à pointe) à 20 MHz
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 84 %
Puissance dissipée P_V	2,6 W (AC 230 V / à vide)
	8,1 W (AC 230 V / charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	8,2 W (AC 100 V / DC 18 V, 2,4 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A, Caractéristique B, C; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire

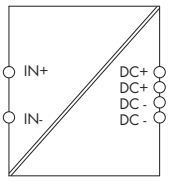
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +60 °C (UL: -25 °C ... +55 °C, en préparation); lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +80 °C
Humidité relative	5 % ... 96 % (condensation non admise)
Derating	-3 % / K (> 45 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
boîtier	Matière plastique, gris clair, classe de combustibilité V0 selon UL94
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	< DC 40 V (en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 25 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	500000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 740
Sections	Entrée/sortie : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 6 ... 7 mm / 0.24 ... 0.28 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	72 x 89 x 59
	Prof. : 55 mm à partir du niveau supérieur du rail
Poids	264 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Convertisseur DC/DC pour montage sur rail

Alimentation *EPSITRON*® COMPACT Power

Foto ähnlich



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Profil étagé, optimal pour coffret ou armoire de distribution
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 2,0 A	**787-1014/072-000**	1

Données techniques

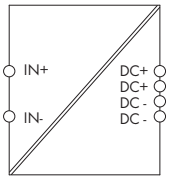
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 72 V
Plage de tension d'entrée	DC 40 V ... 90 V
Fréquence	0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,79 A pour DC 72 V
Appel de courant au démarrage	< 30 A, NTC
Délai en cas de coupure de secteur	> 8 ms pour DC 72 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Courant de sortie I_s	2,0 A à DC 24 V
	max. 1,6 A position de montage indifférente
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 2 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV_{pp} pour 20 MHz
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 84 %
Puissance dissipée P_V	2,0 W (DC 72 V/à vide),
	9,0 W (DC 72 V/à charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 10,5 W (DC 40 V / DC 24 V, 2 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / DC 125 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A,
	Caractéristique B, C

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	5 % ... 96 % (circuit imprimé verni)
Derating	-1,5 %/K (> 55 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Choc et vibration	Catégorie 1, classe B
	(selon EN 61373:2010)
Sécurité & Protection :	
boîtier	Matière plastique, gris clair,
	classe de combustibilité V0 selon UL94
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 740
Sections	Entrée/sortie : 0,08 mm² ... 2,5 mm² /
	AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 6 ... 7 mm /
	0.24 ... 0.28 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	72 x 89 x 59
	Prof. : 55 mm à partir du niveau supérieur du rail
Poids	–
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3,
	EN 50121 *, EN 50125 *,
	UL 60950 *, UL 508 *, GL *
	* (en préparation)

Convertisseur DC/DC pour montage sur rail

Alimentation *EPSITRON*® COMPACT Power



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Profil étagé, optimal pour coffret ou armoire de distribution
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 2,0 A	**787-1014**	1

Données techniques

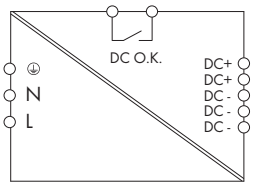
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 110 V
Plage de tension d'entrée	DC 77 V ... 140 V
Fréquence	0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,77 A pour DC 77 V /
	0,42 A pour DC 140 V
Appel de courant au démarrage	< 30 A, NTC
Délai en cas de coupure de secteur	> 8 ms pour DC 77 V /
	> 25 ms pour DC 140 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Courant de sortie I_s	2,0 A à DC 24 V
	max. 1,6 A position de montage indifférente
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	2 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV_{pp} pour 20 MHz
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 85 %
Puissance dissipée P_V	1,9 W (DC 110 V/à vide),
	9,9 W (DC 110 V/à charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 9,9 W (DC 77 V / DC 24 V, 2 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / DC 125 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A,
	Caractéristique B, C

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	5 % ... 96 % (circuit imprimé verni)
Derating	-1,5 %/K (> 55 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Choc et vibration	Catégorie 1, classe B
	(selon EN 61373:2010)
Sécurité & Protection :	
boîtier	Matière plastique, gris clair,
	classe de combustibilité V0 selon UL94
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 740
Sections	Entrée/sortie : 0,08 mm^2 ... 2,5 mm^2 /
	AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 6 ... 7 mm /
	0.24 ... 0.28 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	72 x 89 x 59
	Prof. : 55 mm à partir du niveau supérieur du rail
Poids	250 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3,
	UL 60950 *, UL 508 *, GL *
	* (en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® ECO Power**



- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Connexion rapide et sans outil par bornes à levier
- Contact commutant sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN / UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 20 A	**787-734**	1

Données techniques

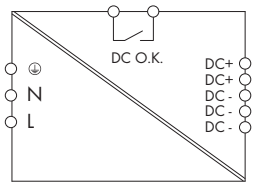
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 130 V ... 373 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz
Courant d'entrée I_e	3 A typ. à AC 230 V;
	6,0 A à AC 115 V
Courant de fuite	1,7 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	> 20 ms pour AC 230 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	22 V ... 28 V réglable
Courant de sortie I_s	20 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (pointe à pointe)
Comportement dans le cas d'une	Puissance constante (dans la phase de
surcharge	surcharge 1,15 ... 1,4 x Is);
	en cas de court-circuit, mise hors-circuit et
	remise sous tension automatique
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (DC 24 V O.K.)
	LED rouge (surcharge)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 90 %
Puissance dissipée P_V	65 W (AC 230 V / charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 107 W (AC 110 V / DC 24 V, 23 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 16 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B, C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	95 % (condensation non admise)
Derating	voir instructions d'utilisation
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. /	
prim.-PE / sec.- PE	AC 3 kV kV / AC 1,5 kV kV / AC 0,5 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par varistor dans un circuit primaire
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 29 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 250000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Signalisation:
	WAGO Série 2706
	sortie: WAGO Série 2716
Sections	Entrée/Signalisation:
	0,5 mm² ... 6 mm² / AWG 20 ... 10
	sortie: 1,5 mm² ... 16 mm² / AWG 16 ... 6
Longueurs de dénudage	Entrée/Signalisation:
	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in
	sortie: 12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	115 x 136 x 144
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	2120 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950 (TBTS), EN 61000-6-2,
	EN 61000-6-3, UL 60950, UL 508*
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® ECO Power**



- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Connexion rapide et sans outil par bornes à levier
- Contact commutant sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN / UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 40 A	**787-736**	1

Données techniques

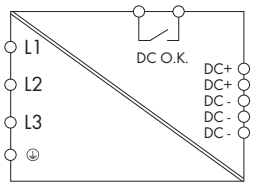
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 110 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 90 V ... 264 V; DC 130 V ... 373 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz
Courant d'entrée I_e	< 6 A pour AC 230 V;
	< 12 A pour AC 115 V
Courant de fuite	3,5 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A pour AC 230 V;
	< 25 A pour AC 115 V
Délai en cas de coupure de secteur	> 17 ms pour AC 230 V / charge nominale
Facteur de puissance	> 0,94 pour AC 230 V
	> 0,98 pour AC 115 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	22 V ... 28 V réglable
Courant de sortie I_s	40 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (pointe à pointe)
Comportement dans le cas d'une surcharge	Puissance constante (dans la phase de surcharge 1,15 ... 1,4 x Is); en cas de court-circuit, mise hors-circuit et remise sous tension automatique
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (DC 24 V O.K.)
	LED rouge (surcharge)
Signalisation	DC Contact O.K.; 1 T (max. 31,2 V / 20 mA)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 90 %
Puissance dissipée P_V	107 W pour AC 230 V / charge nominale
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 20 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 13 A, 16 A, 20 A, Caractéristique B, C; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	95 % (condensation non admise)
Derating	-2,66 % / K (> 55 °C);
	-2 % / V (U_e < AC 100 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE / sec.-DC O.K.	AC 3 kV / AC 1,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par varistor dans un circuit primaire
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 29 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 250000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Signalisation: WAGO Série 2706
	sortie: WAGO Série 2716
Sections	Entrée/Signalisation: 0,5 mm² ... 6 mm² / AWG 20 ... 10
	sortie: 1,5 mm² ... 16 mm² / AWG 16 ... 6
Longueurs de dénudage	Entrée/Signalisation: 11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in
	sortie: 12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	170 x 136 x 150
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	3500 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950 (TBTS), EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, UL 60950*, UL 508* (* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 3 phases

EPSITRON® ECO Power



- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Connexion rapide et sans outil par bornes à levier
- DC Contact O.K.
- Possibilité de montage en parallèle
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 6,25 A	**787-738**	1

Données techniques

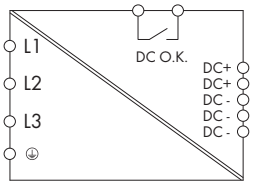
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	3 x (2 x) AC 400 V ... 500 V
Plage de tension d'entrée	AC 325 V ... 575 V; DC 460 V ... 800 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz
Courant d'entrée I_e	3 x 0,4 A pour AC 400 V et DC 6,25 AA
Facteur de puissance	≥ 0,6
Courant de fuite	3,5 mA
Appel de courant au démarrage	< 25 A
Délai en cas de coupure de secteur	> 17 ms pour 3x AC 400 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 22 V ... 28 V
Courant de sortie I_s	6,25 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 80 mV (pointe à pointe)
Comportement dans le cas d'une surcharge	Puissance constante (dans la phase de surcharge 1,15 ... 1,4 x Is); en cas de court-circuit, mise hors-circuit et remise sous tension automatique
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s); LED rouge (surcharge)
Signalisation	DC Contact O.K.; 1 T (max. 31,2 V / 20 mA)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 87 %
Puissance dissipée P_V	18,5 W
Puissance dissipée max P_V	20 W
Protection par fusibles :	
Fusible interne	3 x T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	3 x Disjoncteur 10 A, 16 A, Caractéristique B ou C; alternativement, commutateur de protection de moteur; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	95 % (condensation non admise)

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Derating	-2,5 % / K (> +50 °C; AC 400 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE / sec.-DC O.K.	AC 3 kV / AC 1,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	30 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 250000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 2706 Signalisation: WAGO Série 2091
Sections	Entrée/sortie : 0,5 mm² ... 6 mm² / AWG 20 ... 10 Signalisation: 0,2 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 130 x 92 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	844 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 3 phases

EPSITRON® ECO Power



- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Connexion rapide et sans outil par bornes à levier
- DC Contact O.K.
- Possibilité de montage en parallèle
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 10 A	**787-740**	1

Données techniques

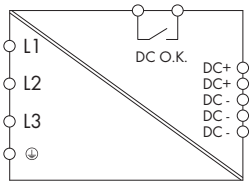
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	3 x (2 x) AC 400 V ... 500 V
Plage de tension d'entrée	AC 325 V ... 575 V; DC 460 V ... 800 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz
Courant d'entrée I_e	3 x 0,6 A pour 400 V AC et 10 A DC
Facteur de puissance	≥ 0,6
Courant de fuite	3,5 mA
Appel de courant au démarrage	< 25 A
Délai en cas de coupure de secteur	> 17 ms pour 3x AC 400 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 22 V ... 28 V
Courant de sortie I_s	10 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 80 mV (pointe à pointe)
Comportement dans le cas d'une surcharge	Puissance constante (dans la phase de surcharge 1,15 ... 1,4 x Is); en cas de court-circuit, mise hors-circuit et remise sous tension automatique
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s); LED rouge (surcharge)
Signalisation	DC Contact O.K.; 1 T (max. 31,2 V / 20 mA)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 89 %
Puissance dissipée P_V	32,5 W
Puissance dissipée max P_V	36 W
Protection par fusibles :	
Fusible interne	3 x T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	3 x Disjoncteur 10 A, 16 A, Caractéristique B ou C; alternativement, commutateur de protection de moteur; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	95 % (condensation non admise)

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Derating	-1,25 % / K (> +50 °C; AC 400 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE / sec.-DC O.K.	AC 3 kV / AC 1,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	30 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 250000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 2706 Signalisation: WAGO Série 2091
Sections	Entrée/sortie : 0,5 mm² ... 6 mm² / AWG 20 ... 10 Signalisation: 0,2 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	65 x 130 x 130 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	2120 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 3 phases

***EPSITRON*® ECO Power**



- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Connexion rapide et sans outil par bornes à levier
- DC Contact O.K.
- Possibilité de montage en parallèle
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/ UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 20 A	**787-742**	1

Données du système

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	3 x (2 x) AC 400 V ... 500 V
Plage de tension d'entrée	AC 325 V ... 575 V; DC 460 V ... 800 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz
Courant d'entrée I_e	3 x 2,0 A pour 400 V AC et 20 A DC
Facteur de puissance	≥ 0,6
Courant de fuite	3,5 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	> 17 ms pour 3x AC 400 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 22 V ... 28 V
Courant de sortie I_s	20 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	1 %
Ondulation résiduelle	< 80 mV (pointe à pointe)
Comportement dans le cas d'une surcharge	Puissance constante (dans la phase de surcharge 1,15 ... 1,4 x Is); en cas de court-circuit, mise hors-circuit et remise sous tension automatique
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s); LED rouge (surcharge)
Signalisation	DC Contact O.K.; 1 T (max. 31,2 V / 20 mA)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 90 %
Puissance dissipée P_V	50 W
Puissance dissipée max P_V	55 W
Protection par fusibles :	
Fusible interne	3 x T 5 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	3 x Disjoncteur 10 A, 16 A, Caractéristique B ou C; alternativement, commutateur de protection de moteur; pour tension d'entrée DC, un fusible externe DC est nécessaire
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)

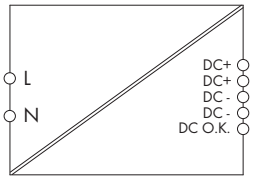
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Derating	-2 % / K (> +50 °C; AC 400 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE / sec.-DC O.K.	AC 3 kV / AC 1,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	30 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 250000 h
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/sortie : WAGO Série 2706 Signalisation: WAGO Série 2091
Sections	Entrée/sortie : 0,5 mm² ... 6 mm² / AWG 20 ... 10 Signalisation: 0,2 mm² ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 14
Longueurs de dénudage	Entrée/sortie : 11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	110 x 130 x 151 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1930 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 12 V / 2 A	**787-1601**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,22 A (AC 240 V);
	0,45 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	120 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 12 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 11,5 V ... 14,5 V
Courant de sortie I_s	2 A pour DC 12 V (2,1 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 12 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 25 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 12 V, 40 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 82 %
Puissance dissipée P_V	< 0,7 W (AC 230 V, à vide);
	5,3 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 5,7 W (AC 100 V / DC 12 V, 2 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

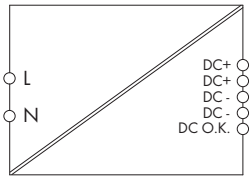
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 35 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 25 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22,5 x 90 x 107,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	128 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 12 V / 4 A	**787-1611**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,41 A (AC 240 V);
	0,83 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	120 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 12 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 11,5 V ... 14,5 V
Courant de sortie I_s	4 A pour DC 12 V (4,2 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 12 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 30 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 12 V, 40 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 86 %
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	8 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 9,1 W (AC 100 V / DC 12 V, 4 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

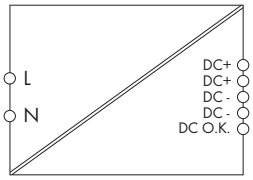
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 35 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 25 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 107,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	210 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 12 V / 7 A	**787-1621**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,7 A (AC 240 V);
	1,5 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	100 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 12 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 11,5 V ... 14,5 V
Courant de sortie I_s	7 A pour DC 12 V (7,5 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 12 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 50 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 12 V, 40 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 85 %
Puissance dissipée P_V	< 0,6 W (AC 230 V, à vide);
	15,2 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 16,4 W (AC 100 V / DC 12 V, 7 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

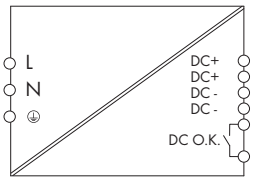
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 32 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 25 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	52 x 90 x 119
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	384 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 12 V / 15 A	**787-1631**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 100 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,95 A (AC 240 V);
	2,07 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	28 ms (AC 230 V);
	28 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 12 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 11,5 V ... 15 V
Courant de sortie I_s	15 A pour DC 12 V
Préréglage	DC 12 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 35 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 90 %
Puissance dissipée P_V	4,4 W (AC 230 V, à vide);
	21,8 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 24,7 W (AC 100 V / DC 12 V, 15 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 6,3 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

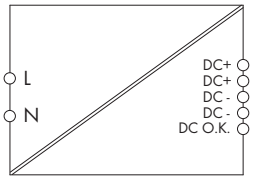
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE	
/ sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 20 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 25 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	55 x 127 x 172
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1148 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

EPSITRON® CLASSIC Power

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 1 A	**787-1602**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,2 A (AC 240 V);
	0,43 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	120 ms (AC 230 V);
	20 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	1 A pour DC 24 V (1,2 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 20 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 24 V, 20 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 86 %
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	3,9 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 4,2 W (AC 100 V / DC 24 V, 1 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

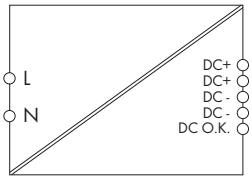
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 39 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22,5 x 90 x 107,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	128 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 2 A	**787-1606**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,37 A (AC 240 V);
	0,73 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	120 ms (AC 230 V);
	20 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	2 A pour DC 24 V (2,2 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 20 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 24 V, 20 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 89 %
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	6 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 6,6 W (AC 100 V / DC 24 V, 2 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

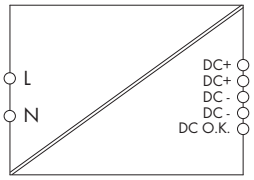
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 37 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 107,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	210 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 4 A	**787-1616**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,66 A (AC 240 V);
	1,52 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	80 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	4 A pour DC 24 V (4,2 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 20 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 24 V, 20 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 89 %
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	12,4 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 15 W (AC 100 V / DC 24 V, 4 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

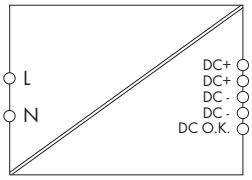
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	52 x 90 x 119
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	384 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Limited Power Source (LPS) selon NEC Class 2
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 3,8 A LPS	**787-1616/000-1000**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,7 A (AC 240 V);
	1,8 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	80 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	3,8 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 20 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	3,8 A (3,2 A pour U_s > DC 25 V),
	LPS selon NEC Class 2
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 24 V, 20 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 87 %
Puissance dissipée P_V	2,8 W (AC 230 V, à vide);
	14 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	< 20 W (AC 100 V / 91 W)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

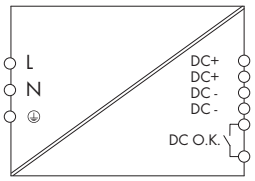
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	52 x 90 x 119
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	384 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

EPSITRON® CLASSIC Power

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 5 A	**787-1622**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 97 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	1,2 A (AC 240 V);
	2,25 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	80 ms (AC 230 V);
	10 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	5 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 30 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 89 %
Puissance dissipée P_V	1,2 W (AC 230 V, à vide);
	14,6 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 19,4 W (AC 100 V / DC 24 V, 5 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

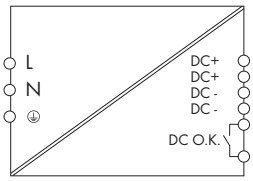
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE	
/ sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 41 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	42 x 127 x 137,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	385 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 10 A	**787-1632**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 100 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	1,25 A (AC 240 V);
	2,74 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	17 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	10 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 50 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 91 %
Puissance dissipée P_V	6,6 W (AC 230 V, à vide);
	24,4 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 31,3 W (AC 100 V / DC 24 V, 10 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 6,3 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

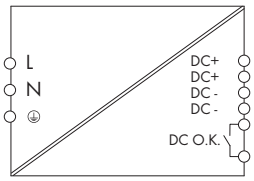
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE	
/ sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	55 x 127 x 172
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1140 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

EPSITRON® CLASSIC Power

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 24 V / 20 A	**787-1634**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-1,8 % (< AC 105 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	2,23 A (AC 240 V);
	5,56 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	20 ms (AC 230 V);
	20 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 23 V ... 28,5 V
Courant de sortie I_s	20 A pour DC 24 V
Préréglage	DC 24 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 70 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 92 %
Puissance dissipée P_V	7,0 W (AC 230 V, à vide);
	40,8 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 68,3 W (AC 100 V / DC 24 V, 20 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 10 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

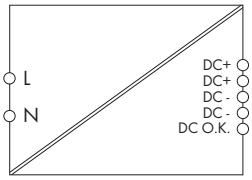
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 40 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Signalisation: WAGO Série 721
	Sortie: WAGO Série 831
Sections	Entrée/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
	sortie: 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
Longueurs de dénudage	Entrée/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
	sortie: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	95 x 127 x 170
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1600 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Classe de protection II
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- Signal de surveillance sans rebondissement (DC O. K.)
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 48 V / 2 A	**787-1623**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 95 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	0,9 A (AC 240 V);
	1,78 A (AC 100 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	80 ms (AC 230 V);
	15 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 48 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 40 V ... 56 V
Courant de sortie I_s	2 A pour DC 48 V (2,1 A jusqu'à 40 °C)
Préréglage	DC 48 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 20 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	1 x sortie de signal active DC 48 V, 10 mA
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 86 %
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	16,2 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 19,8 W (AC 100 V / DC 48 V, 2 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 4 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A, 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

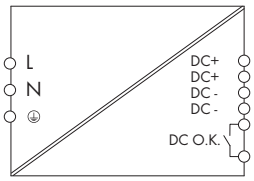
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'essai prim.-sec.	DC 4,2 kV
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 60 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 63 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	52 x 90 x 119
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	590 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3, EN 60335-1,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

EPSITRON® CLASSIC Power

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 48 V / 5 A	**787-1633**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 100 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	1,19 A (AC 240 V);
	2,68 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	21 ms (AC 230 V);
	21 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 48 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 40 V ... 56 V
Courant de sortie I_s	5 A pour DC 48 V
Préréglage	DC 48 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 30 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 92 %
Puissance dissipée P_V	7 W (AC 230 V, à vide);
	40,8 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 26,5 W (AC 100 V / DC 48 V, 5 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 6,3 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

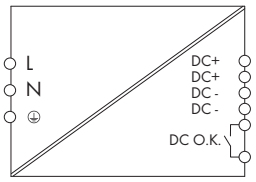
Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE	
/ sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 60 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 63 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	WAGO Série 721
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	55 x 127 x 172
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	930 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Modules d'alimentation à découpage primaire, 1 phase

***EPSITRON*® CLASSIC Power**

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire
- Utilisation conçue pour des équipements de classe de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'un montage en position horizontale
- Compact, pour une intégration facile dans les armoires de commande
- TopBoost intégré, donc protection côté secondaire possible avec disjoncteurs
- Contact DC O.K.
- Possibilité de montage en parallèle ou en série
- Tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire, DC 48 V / 10 A	**787-1635**	1

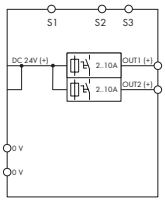
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 120 V ... 372 V
Derating tension d'entrée	-2,5 % (< AC 100 V)
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	2,22 A (AC 240 V);
	5,15 A (AC 100 V)
Courant de fuite	1 mA
Appel de courant au démarrage	< 30 A
Délai en cas de coupure de secteur	20 ms (AC 230 V);
	20 ms (AC 100 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 48 V, TBTS
Plage de tension de sortie	réglable DC 40 V ... 56 V
Courant de sortie I_s	10 A pour DC 48 V
Préréglage	DC 48 V
Précision de réglage	< 1 %
Ondulation résiduelle	typ. 80 mV (pointe à pointe)
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s)
Signalisation	Contact DC O.K.
	(1 T, max. AC/DC 30 V, 1 A)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 93 %
Puissance dissipée P_V	11,7 W (AC 230 V, à vide);
	36,3 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 64,9 W (AC 100 V / DC 48 V, 10 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 10 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 10 A, 16 A,
	Caractéristique B ou C;
	pour tension d'entrée DC, un fusible externe
	DC est nécessaire

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de	-25 °C ... +70 °C;
fonctionnement	lancement à -40 °C homologué
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-5 %/K (>60° C, AC 196 V ... 264 V);
	-2,5 %/K (>50° C, AC 85 V ... 195 V)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation prim.-sec. / prim.-PE / sec.- PE	DC 4,2 kV kV / DC 2,2 kV kV / DC 0,7 kV kV
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée); dispositif
	d'antiparasitage interne, < DC 60 V (côté
	sortie en cas d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 63 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui
Possibilité de montage en série	Oui
MTBF	> 500000 h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Signalisation: WAGO Série 721
	Sortie: WAGO Série 831
Sections	Entrée/Signalisation:
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
	sortie: 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
Longueurs de dénudage	Entrée/Signalisation:
	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
	sortie: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	95 x 127 x 170
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1600 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 60950-1, EN 61204-3,
	UL 60950-1, UL 508, GL *
	(* en préparation)

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 2 canaux
- Courant nominal 2 A ... 10 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 2 x 10 A	**787-1662**	1

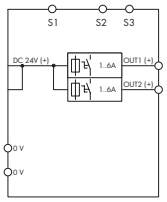
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	2 x DC 24 V
Courant nominal	max. 2 x DC 10 A (2 ,3 ,4 ,6 ,8 ,10 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	200 mV pour 10 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	2 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	5,5 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831
	Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+):
	0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	200 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 4 canaux
- Courant nominal 1 A ... 6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 2 x 6 A	**787-1662/106-000**	1

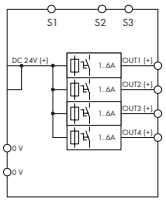
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\,Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\,nom.}$	2 x DC 24 V
Courant nominal	max. 2 x DC 6 A (1 ,2 ,3 ,4 ,5 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	120 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	2 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	2,5 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831 Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+): 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8 Entrée (-), Sortie, Signalisation : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in Entrée (-), Sortie, Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	170 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 4 canaux
- Courant nominal 1 A ...6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 4 x 6 A	**787-1664/106-000**	1

Données techniques

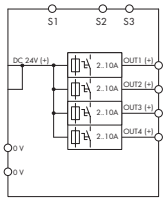
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	4 x DC 24 V
Courant nominal	max. 4 x DC 6 A (1 ,2 ,3 ,4 ,5 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	120 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	4 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	4,2 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831 Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+): 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8 Entrée (-), Sortie, Signalisation : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in Entrée (-), Sortie, Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	210 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*

Photo similaire



- Disjoncteur de protection électronique compact à 4 canaux
- Courant nominal 2 A ... 10 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur, préréglage : 2 A, à l'arrêt
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de déclenchement et d'arrêt (signal de somme commun S3)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 4 x 10 A	**787-1664/000-004**	1

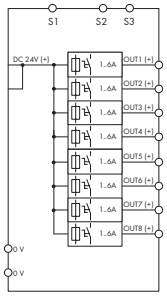
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	4 x DC 24 V
Courant nominal	max. 4 x DC 10 A (2 ,3 ,4 ,6 ,8 ,10 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Préréglage	DC 2 A , désactivé
Chute de tension	200 mV pour 10 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (20 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	démarrage des canaux en cascade (chaque 50 ... 100 ms)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	4 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_v	1,3 W (à vide) / 20 W (à charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	≥ +50 °C : voir instructions d'utilisation
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831 Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+): 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8 Entrée (-), Sortie, Signalisation : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in Entrée (-), Sortie, Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	161 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 8 canaux
- Courant nominal 1 A ... 6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 8 x 6 A	**787-1668/106-000**	1

Données techniques

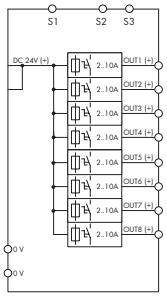
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	8 x DC 24 V
Courant nominal	max. 8 x DC 6 A (1 ,2 ,3 ,4 ,5 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	120 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	8 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	8 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831 Entrée (–), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+): 0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8 Entrée (–), Sortie, Signalisation : 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in Entrée (–), Sortie, Signalisation : 8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	42 x 127 x 142,5 Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	490 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique *EPSITRON®*

Photo similaire



- Disjoncteur de protection électronique compact à 8 canaux
- Courant nominal 2 A ... 10 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur, préréglage : 2 A, à l'arrêt
- Charge capacitive > 50000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de déclenchement et d'arrêt (signal de somme commun S3)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 8 x 10 A	**787-1668/000-004**	1

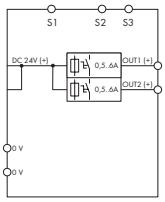
Données du système

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\,Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\,nom.}$	8 x DC 24 V
Courant nominal	max. 8 x DC 10 A (2 ,3 ,4 ,6 ,8 ,10 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Préréglage	DC 2 A , désactivé
Chute de tension	200 mV pour 10 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (20 ms ... 100 s)
Capacité de mise sous tension	> 50000 µF par canal
Comportement au démarrage	démarrage des canaux en cascade (chaque 50 ... 100 ms)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	8 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_v	1,3 W (à vide) / 20 W (à charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	≥ +50 °C : voir instructions d'utilisation
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831
	Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+):
	0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	42 x 127 x 142,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	420 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique avec limitation active du courant *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 2 canaux
- Courant nominal 0,5 A ... 6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Limitation du courant active
- Charge capacitive > 65000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 2 x 6 A	**787-1662/006-1000**	1

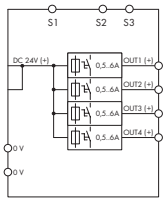
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	2 x DC 24 V
Courant nominal	max. 2 x DC 6 A (0,5 ,1 ,2 ,3 ,4 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	145 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 5 s)
Capacité de mise sous tension	> 65000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	2 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	2,5 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831
	Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+):
	0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	170 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique avec limitation active du courant *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 4 canaux
- Courant nominal 0,5 A ... 6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Limitation du courant active
- Charge capacitive > 65000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 4 x 6 A	**787-1664/006-1000**	1

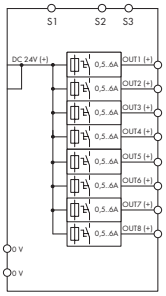
Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	4 x DC 24 V
Courant nominal	max. 4 x DC 6 A (0,5 ,1 ,2 ,3 ,4 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	145 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 5 s)
Capacité de mise sous tension	> 65000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	4 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	4,3 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831
	Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+):
	0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	45 x 90 x 115,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	170 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508, UL 2367, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Disjoncteur de protection électronique avec limitation active du courant *EPSITRON®*



- Disjoncteur de protection électronique compact à 8 canaux
- Courant nominal 0,5 A ... 6 A réglable pour chaque canal à partir d'un sélecteur
- Limitation du courant active
- Charge capacitive > 65000 µF par canal
- Un bouton lumineux tricolore par canal pour une activation ou désactivation aisée, réinitialisation et diagnostic facile sur site
- Retard d'activation des canaux
- Signalisation de disjonction (signal de groupe)
- Signalisation d'état de chaque canal par codage binaire
- Entrée d'activation à distance des canaux disjonctés ou activation/désactivation des canaux par codage binaire

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Disjoncteur de protection électronique, DC 24 V / 8 x 6 A	**787-1668/006-1000**	1

Données techniques

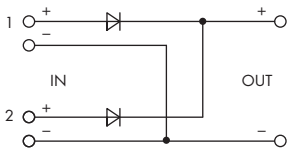
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Plage de tension d'entrée	DC 18 ... 30 V
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	8 x DC 24 V
Courant nominal	max. 8 x DC 6 A (0,5 ,1 ,2 ,3 ,4 ,6 A réglable, pour chaque canal individuellement à partir d'un commutateur)
Chute de tension	155 mV pour 6 A
Temps de déclenchement	en fonction de la charge (16 ms ... 5 s)
Capacité de mise sous tension	> 65000 µF par canal
Comportement au démarrage	Démarrage des canaux en cascade (en fonction de la charge, min. 50 ms / max. 5 s)
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (canal O.K.), LED rouge (canal activé)
Signalisation	8 x LED (verte/rouge/orange)
Entrée de commande à distance	Réactivation de tous les canaux par impulsion DC 15 V ... 30 V pendant au moins 500 ms. La connexion/désactivation des canaux individuels est possible via une séquence d'impulsions.
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	typ. 99 %
Puissance dissipée P_V	8,6 W (charge nominale)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	15 AT par canal

Données techniques

Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	pas de derating
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 500 V (bornes par rapport aux boîtiers)
Classe de protection	III
Protection contre les inversions de polarité	non
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	par diode de suppression 33 V à l'entrée
Tension inverse max.	DC 35 V max.
Connexion en cascade de plusieurs dispositifs	non admissible
Service en parallèle des canaux individuels	non admissible
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée (+): WAGO Série 831
	Entrée (-), Sortie, Signalisation : WAGO Série 721
Sections	Entrée (+):
	0,5 mm² ... 10 mm² / AWG 20 ... 8
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	Entrée (+): 13 ... 15 mm / 0.55 in
	Entrée (-), Sortie, Signalisation :
	8 ... 9 mm / 0.33 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	42 x 127 x 142,5
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	440 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508*, UL 2367*, GL, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 (* en préparation)

Module de redondance

EPSITRON®



- Module de redondance à diodes avec 2 entrées pour découpler deux alimentations
- Une alimentation redondante pour garantir la continuité de service
- Contours identiques aux alimentations *EPSITRON®* ECO Power
- Pour connexion à des alimentations avec tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module de redondance à diodes DC 24 V, 12,5 A	**787-783**	1

Données techniques

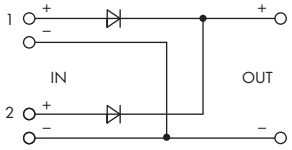
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	2 x DC 24 V
Plage de tension d'entrée	2 x DC 9 V ... 54 V
Courant d'entrée I_e	max. 2 x DC 12,5 A
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V
Plage de tension de sortie	DC 9 V ... 54 V
Chute de tension	0,6 V (entrée/sortie)
Courant de sortie I_s	max. DC 25 A
Indication de l'état de fonctionnement	2 x LED verte (U_e > DC 7,5 V), 1 x LED verte (U_s > DC 7,5 V)
puissance de sortie	≤ 1350 W
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	≥ 96 %
Puissance dissipée P_V	12,5 W (charge nominale)
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	≤ 95 % (sans condensation)
Derating	-2,66 %/K (55 °C < T_{amb} ≤ 70 °C)
Coefficient de température	± 0,03 %/K (0 °C < T_{amb} < 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721, excepté basse pression d'air)
Résistance aux vibrations	0,7 g (selon EN 60068-2-6)
Résistance aux chocs	15 g (selon EN 60068-2-27)

Données techniques

Sécurité & Protection :	
Tension de test	0,5 kV (entrée – boîtier); 0,5 kV (sortie – boîtier)
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	non
Protection contre les courts-circuits	non
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	60 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
MTBF	> 10 millions h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 2706)
Sections	rigide/souple: 0,5 ... 6 mm² / AWG 20 ... 10
Longueurs de dénudage	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 130 x 92
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	470 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508 (en préparation)

Module de redondance

EPSITRON®



- Module de redondance à diodes avec 2 entrées pour découpler deux alimentations
- Une alimentation redondante pour garantir la continuité de service
- Contours identiques aux alimentations *EPSITRON®* ECO Power
- Pour connexion à des alimentations avec tension de sortie séparée galvaniquement (TBTS) selon EN 60950-1/UL 60950-1

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module de redondance à diodes DC 24 V, 40 A	**787-785**	1

Données techniques

Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	2 x DC 24 V
Plage de tension d'entrée	2 x DC 9 V ... 54 V
Courant d'entrée I_e	max. 2 x DC 40 A
	(total max. DC 76 A)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V
Plage de tension de sortie	DC 9 V ... 54 V
Chute de tension	0,6 V (entrée/sortie)
Courant de sortie I_s	max. DC 76 A
Indication de l'état de fonctionnement	2 x LED verte (U_e > DC 7,5 V),
	1 x LED verte (U_s > DC 7,5 V)
puissance de sortie	≤ 4104 W
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	≥ 97 %
Puissance dissipée P_V	29,7 W (charge nominale)
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	≤ 95 % (sans condensation)
Derating	-2,66 %/K (55 °C < T_{amb} ≤ 70 °C)
Coefficient de température	± 0,03 %/K (0 °C < T_{amb} < 50 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721, excepté basse
	pression d'air)
Résistance aux vibrations	0,7 g (selon EN 60068-2-6)
Résistance aux chocs	15 g (selon EN 60068-2-27)

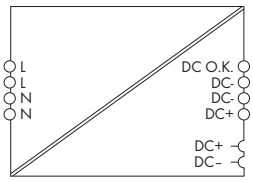
Données techniques

Sécurité & Protection :	
Tension de test	0,5 kV (entrée – boîtier);
	0,5 kV (sortie – boîtier)
Classe de protection	Prêt pour la catégorie de protection I
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	non
Protection contre les courts-circuits	non
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	60 V
Possibilité de montage en parallèle	Oui
MTBF	> 10 millions h (selon CEI 61709)
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP® (WAGO Série 2716)
Sections	rigide/souple: 1,5 ... 16 mm² /
	AWG 16 ... 6
Longueurs de dénudage	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	83 x 130 x 153
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	960 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	UL 508 (en préparation)

Alimentation à découpage primaire en boîtier, série 2857

Alimentation *EPSITRON*® Power pour *JUMPFLEX*®

Photo similaire



- Alimentation à découpage primaire dans un boîtier de largeur 22,5 mm, série 2857,contours identiques aux convertisseurs de mesure *JUMPFLEX*® des séries 2857 et 857
- Possibilité de pontage de la tension de sortie DC 24 V et 0 V sur les modules *JUMPFLEX*® adjacents à l'aide de contacts de pontage 859-4xx
- Technologie de connexion enfichable *picoMAX*®
- Refroidissement par convection naturelle
- Indication DC O.K. comme sortie de signal active (DC 24 V, 20 mA)
- Diode de redondance intégrée pour montage en parallèle de deux alimentations
- Approbations pour une utilisation à l'échelle mondiale avec les modules *JUMPFLEX*®(en préparation)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Alimentation à découpage primaire en boîtier, série 2857, DC 24 V / 1 A	**787-2852**	1

Données techniques

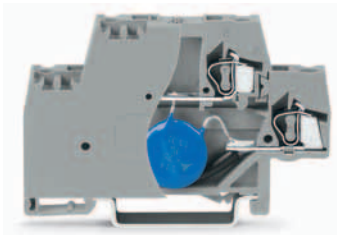
Entrée :	
Tension nominale d'entrée $U_{e\ Nenn}$	AC 100 V ... 240 V
Plage de tension d'entrée	AC 85 V ... 264 V; DC 90 V ... 370 V
Fréquence	47 Hz ... 63 Hz; 0 Hz
Courant d'entrée I_e	< 0,2 A (AC 230 V, charge nominale);
	< 0,9 A (AC 90 V, charge nominale)
Facteur de puissance	> 0,6 (AC 230 V, charge nominale, selon
	EN 61000-3-2)
Courant de fuite	< 1 mA (AC 230 V)
Appel de courant au démarrage	< 30 A (AC 230 V), limité
Délai en cas de coupure de secteur	120 ms (AC 230 V)
Sortie	
Tension nominale de sortie $U_{s\ nom.}$	DC 24 V, TBTS
Préréglage	DC 24 V
Charge nominale $P_{a\ Nenn}$	24 W
Courant de sortie I_s	DC 1 A
Déviation, changement dynamique de	
charge 10 ... 90 %	< ± 1 %
Précision de réglage	< 2 %
Ondulation résiduelle	< 100 mV (pointe à pointe) à 20 MHz
Limitation du courant	typ. 1,1 x I_s
Comportement dans le cas d'une surcharge	Courant constant
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (U_s > 21,5 V)
Rendement/puissance dissipée :	
Rendement	Typ. 86 % (AC 230 V, charge nominale);
	typ. 84 % (AC 110 V, charge nominale)
Puissance dissipée P_V	< 1 W (AC 230 V, à vide);
	4,3 W (AC 230 V, charge nominale)
Puissance dissipée max P_V	typ. 4,6 W (AC 100 V / DC 24 V, 1 A)
Protection par fusibles :	
Fusible interne	T 2 A / 250 V
Fusible en amont recommandé	Disjoncteur 6 A,
	Caractéristique B ou C
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Humidité relative	30 % ... 85 % (condensation non admise)
Derating	-2 %/K (> +60 °C)
Degré de pollution	2 (selon EN 50178)
Catégorie de climat	3K3 (selon EN 60721)

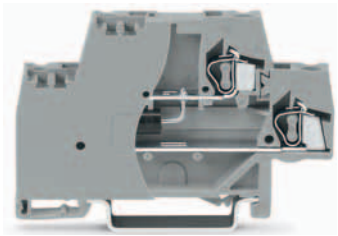
Données techniques

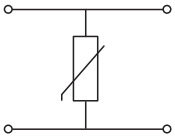
Sécurité & Protection :	
Tension de test	DC 4,2 kV (entrée – sortie)
Classe de protection	II
Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Protection contre les surtensions	Varistor (côté entrée);
	dispositif d'antiparasitage interne,
	< DC 29 V ... 31 V (côté sortie en cas
	d'erreur)
Protection contre les courts-circuits	Oui
Fonctionnement à vide	Oui
Tension inverse max.	DC 60 V max.
Possibilité de montage en parallèle	Oui, pour 2 appareils du même type
Possibilité de montage en série	Oui, pour 2 appareils du même type
MTBF	>500000 h (à 25 °C)
	calcul conformément à CEI 61709
Connexion et fixation :	
Type de connexion	Entrée/Sortie/Signalisation:
	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 5.0)
Sections	Entrée/Sortie/Signalisation:
	rigide/souple: 0,2 ... 2,5 mm² /
	AWG 24 ... 10
Longueurs de dénudage	Entrée/Sortie/Signalisation:
	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Type de fixation	Montage sur rail (EN 60715)
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22,5 x 110 x 118
	Prof. à partir du niveau supérieur du rail
Poids	1,1 g
Normes et spécifications :	
Normes/spécifications	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3,
	EN 60950-1, UL 60950 *, cULus 508 *,
	ANSI-ISA 12/12/01 (Class I Div 2) *,
	ATEX/CEI Ex *, GL * (* en préparation)

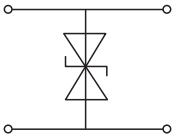
Bornes sur rail avec module de protection contre les surtensions

	Varistor U_{BN} AC/DC 24 V ... AC 230 V; I_N 300 A ... 1 kA Largeur de borne 10 mm/0.394 in	Diode de suppression U_{BN} AC/DC 24 V ... AC 230 V; I_N 14 A ... 169 A Largeur de borne 10 mm/0.394 in









Description	U_{BN}	N° de produit	Unité d'emb.	U_{BN}	N° de produit	Unité d'emb.
Borne à deux étages avec module de protection contre les surtensions	DC 24 V	**280-504/281-582**	25	DC 24 V	**280-944/281-589**	25
	DC 48 V	**280-504/281-583**	25	DC 48 V	**280-944/281-590**	25
	DC 60 V	**280-504/281-584**	25	DC 60 V	**280-944/281-591**	25
	DC 110 V	**280-504/281-585**	25	DC 110 V	**280-944/281-592**	25
	AC24 V	**280-504/281-586**	25	AC24 V	**280-944/281-593**	25
	AC115 V	**280-504/281-587**	25	AC115 V	**280-944/281-594**	25
	AC230 V	**280-504/281-588**	25	AC230 V	**280-944/281-595**	25

Données techniques	Tension de fonctionnement nominale U_{BN}	Tension de service max. admissible U_C	Courant de décharge de choc nominal (8/20 µs) Brin I_N	Courant de décharge de choc (8/20 µs) I_{max}	Capacité	Niveau de protection (8/20 µs) U_P
Bornes avec varistor et plaque d'extrémité	DC 24 V	DC 31 V	300 A	1 kA	≤ 4,6 nF	DC 77 V
	DC 48 V	DC 56 V	300 A	1 kA	≤ 2,8 nF	DC 135 V
	DC 60 V	DC 85 V	1 kA	4,5 kA	≤ 1,7 nF	DC 165 V
	DC 110 V	DC 150 V	1 kA	4,5 kA	≤ 0,8 nF	DC 300 V
	AC24 V	30 V AC	300 A	1 kA	≤ 3,5 nF	93 V AC
	AC115 V	150 V AC	1 kA	4,5 kA	≤ 0,57 nF	395 V AC
	AC230 V	275 V AC	1 kA	4,5 kA	≤ 0,32 nF	710 V AC
Bornes avec diode de suppression et plaque d'extrémité	DC 24 V	DC 28 V	169 A		≤ 2,7 nF	DC 59 V
	DC 48 V	DC 53 V	90 A		≤ 1,7 nF	DC 111 V
	DC 60 V	DC 70 V	69 A		≤ 1,35 nF	DC 146 V
	DC 110 V	DC 128 V	38 A		≤ 0,85 nF	DC 265 V
	AC24 V	26 V AC	143 A		≤ 2,4 nF	70 V AC
	AC115 V	–	26 A		≤ 0,63 nF	388 V AC
	AC230 V	253 V AC	14 A		≤ 0,4 nF	706 V AC

Données techniques

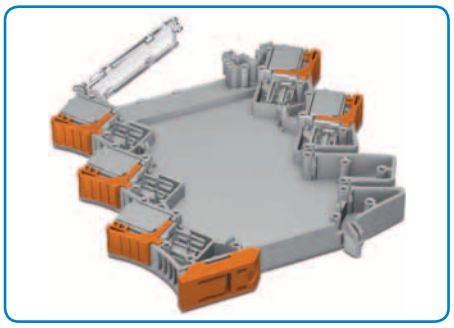
Type de connexion	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0,33 in	8 ... 9 mm / 0,33 in

Boîtier vide modulaire, série 2857

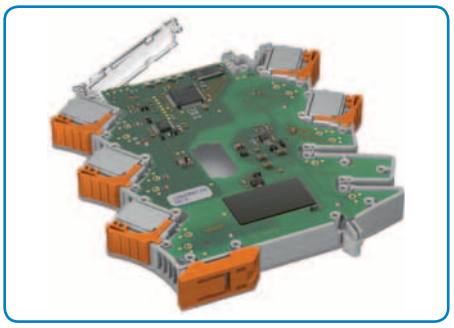
Aperçu et configuration

Connexions *picoMAX*® enfichables
Connexion fixe avec *picoMAX*®
Place vide sans technique de connexion
... librement sélectionnable à chaque point de serrage

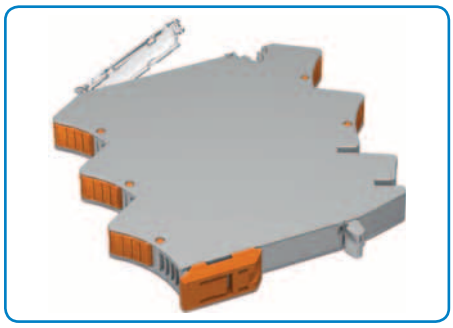
Livraison en tant qu'unité précâblée



1. Unité précâblée



2. Placer le circuit-imprimé et souder



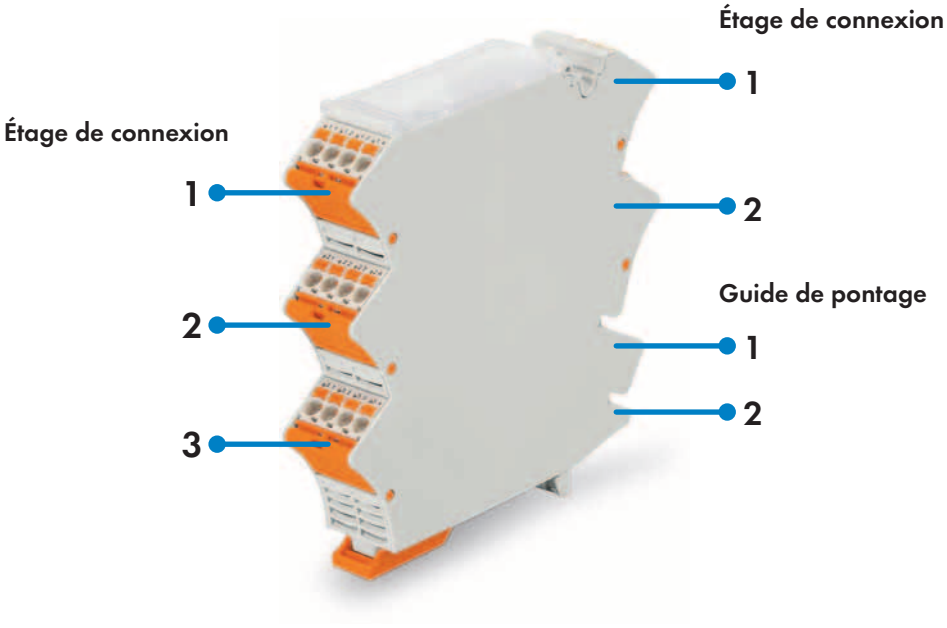
3. Enficher les parties latérales

Configuration du type de boîtier

Largeur du boîtier : 12,5 mm	**2857-101**	**2857-102**	**2857-103**	–
Largeur du boîtier : 22,5 mm	**2857-121**	**2857-122**	**2857-123**	**2857-124**
Étages de connexion	2-2	3-2	3-3	1-1
Logements de pontage	2-2	0-2	0-0	2-2

Installation mixte (fixe/amovible/place vide) sur demande.

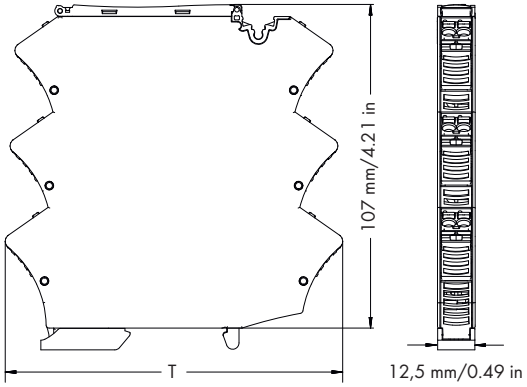
Exemple d'affection des étages de connexion et des guides de pontage



Étages de connexion	3-2
Logements de pontage	0-2

Boîtier vide modulaire

Largeur du boîtier : 12,5 mm



Caractéristiques :
- Connecteurs femelles *picoMAX*®, possibilité de codage, 2 pôles
- Unité précâblée
- Raccordement de conducteur flexible
- Configuration individuelle des points de raccordement
- Différentes possibilités de marquage
- Couvercle transparent plombable
- Possibilité de pontage avec contact de pontage 859-402

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Boîtier vide modulaire, pour rail DIN TS 35		
Largeur de boîtier : 12,5 mm		
Étages de connexion 2-2, Logements de pontage 2-2	**2857-101**	10
Étages de connexion 3-2, Logements de pontage 0-2	**2857-102**	10
Étages de connexion 3-3, Logements de pontage 0-0	**2857-103**	10

Données techniques boîtier vide

Données de matériau :	
Matériel de l'enveloppe	PC
Classe de combustibilité	V0
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Dimensions :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	12,5 x 107 x 108 (2857-101)
	12,5 x 107 x 110 (2857-102)
	12,5 x 107 x 112 (2857-103)
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Données techniques :	
Puissance dissipée	2 W
Accessoires	Support de broche de codage :
	2092-1610
	Contact de pontage : 859-402
	Bandes de marquage, WMB et
	WMB Inline : voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

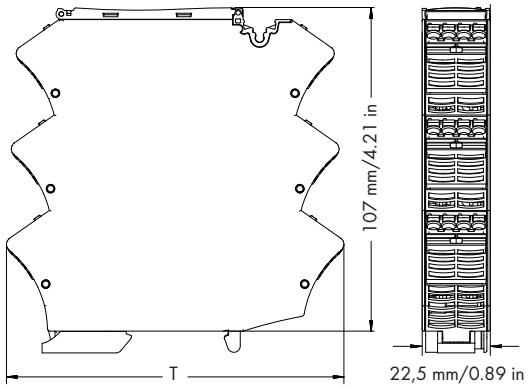
Données techniques du connecteur femelle avec connexion *picoMAX*® 5.0

Données techniques :			
Pas	5 mm / 0.197 in		
Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Catégorie de surtension EN	III	III	II
Degré de pollution	3	2	2
Tension de mesure EN	250 V	320 V	630 V
Surtension transitoire de référence	4 kV	4 kV	4 kV
Courant nominal	16 A	16 A	16 A
Données d'approbation selon	UL/CSA		
Use Group UL 1059	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant nominal UL	15 A	-	10 A
Données du conducteur :			
Type de connexion	CAGE CLAMP® S		
rigide, raccordement possible	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12		
souple, raccordement possible	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12		
souple avec embout d'extrémité avec isolation plastique	0,2 ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16		
souple avec embout d'extrémité sans isolation plastique	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14		
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in		
Données de matériau :			
Matériau des ressorts de serrage	Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)		
Matériau du contact	Cuivre électrolytique (Ecu)		
Surface du contact	étamé		
Matière isolante	Fibre de verre Polyphthalamide (PPA-GF)		
Classe de combustibilité	V0		

Autres données techniques, voir catalogue *picoMAX*®

Boîtier vide modulaire

Largeur du boîtier : 22,5 mm



Caractéristiques :

- Connecteurs femelles *picoMAX*®, possibilité de codage, 4 pôles
- Unité précâblée
- Raccordement de conducteur flexible
- Configuration individuelle des points de raccordement
- Différentes possibilités de marquage
- Couvercle transparent plombable
- Possibilité de pontage avec contact de pontage 859-402

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Boîtier vide modulaire, pour rail DIN TS 35		
Larfeur de boîtier : 22,5 mm		
Étages de connexion 2-2, Logements de pontage 2-2	**2857-121**	5
Étages de connexion 3-2, Logements de pontage 0-2	**2857-122**	5
Étages de connexion 3-3, Logements de pontage 0-0	**2857-123**	5
Étages de connexion 1-1, Logements de pontage 2-2	**2857-124**	5

Données techniques boîtier vide

Données de matériau :	
Matériel de l'enveloppe	PC
Classe de combustibilité	V0
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Dimensions :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	22,5 x 107 x 108 (2857-121)
	22,5 x 107 x 110 (2857-122)
	22,5 x 107 x 112 (2857-123)
	22,5 x 107 x 105 (2857-124)
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Données techniques :	
Puissance dissipée	3 W
Accessoires	Support de broche de codage :
	2092-1610
	Contact de pontage : 859-402
	Bandes de marquage, WMB et
	WMB Inline : voir catalogue principal
	INTERFACE ELECTRONIC 2012/2013

Données techniques du connecteur femelle avec connexion *picoMAX*® 5.0

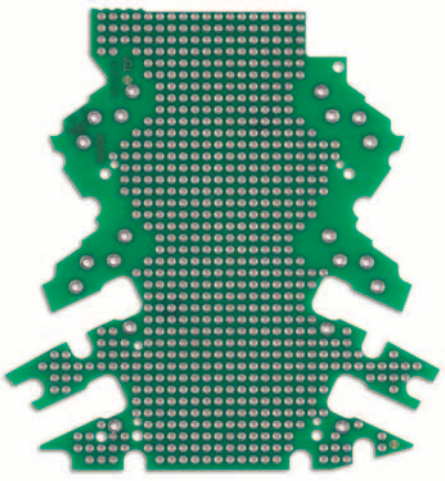
Données techniques :			
Pas	5 mm / 0.197 in		
Données de référence selon	IEC/EN 60664-1		
Catégorie de surtension EN	III	III	II
Degré de pollution	3	2	2
Tension de mesure EN	250 V	320	630 V
Surtension transitoire de référence	4 kV /	4 kV	4 kV
Courant nominal	16 A	16 A	16 A
Données d'approbation selon	UL/CSA		
Use Group UL 1059	B	C	D
Tension de référence	300 V	-	300 V
Courant nominal UL	15 A	-	10 A
Données du conducteur :			
Type de connexion	CAGE CLAMP® S		
rigide, raccordement possible	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12		
souple, raccordement possible	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 12		
souple avec embout d'extrémité avec			
isolation plastique	0,2 ... 1,5 mm² / AWG 24 ... 16		
souple avec embout d'extrémité sans			
isolation plastique	0,2 ... 2,5 mm² / AWG 24 ... 14		
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in		
Données de matériau :			
Matériau des ressorts de serrage	Ressort en acier Chrome-Nickel (CrNi)		
Matériau du contact	Cuivre électrolytique (Ecu)		
Surface du contact	étamé		
Matière isolante	Fibre de verre Polyphthalamide (PPA-GF)		
Classe de combustibilité	V0		

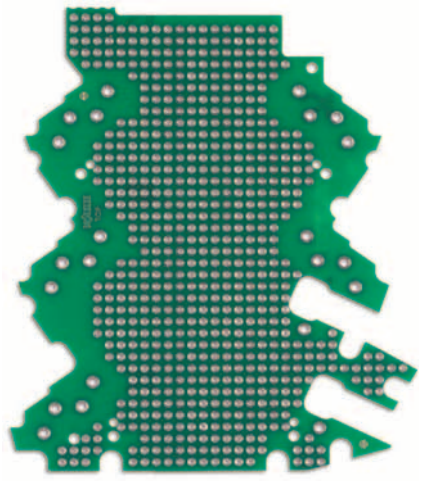
Autres données techniques, voir catalogue *picoMAX*®

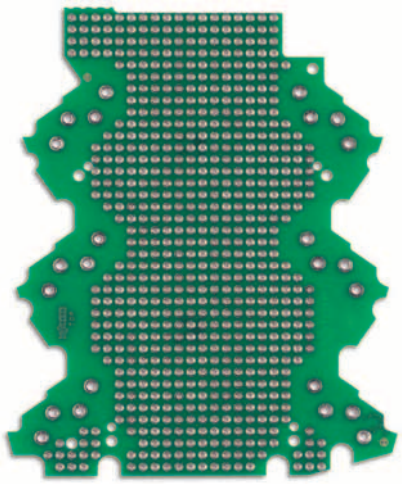
Platines d'essai, série 2857

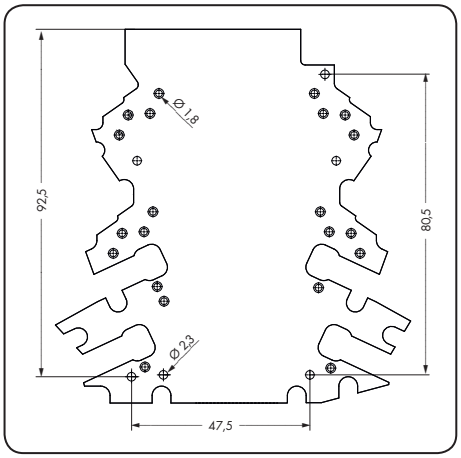
pour boîtiers vides modulaires

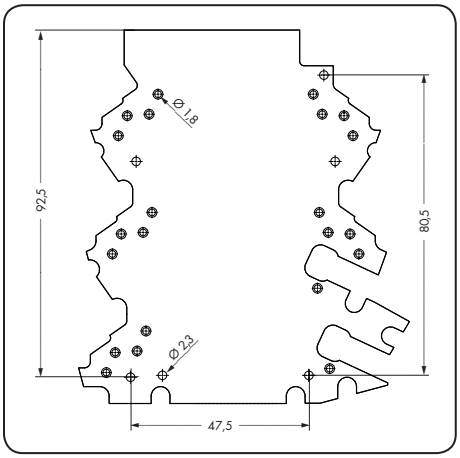
Platine d'essai Étages de connexion 2–2 Logements de pontage 2–2	**Platine d'essai** Étages de connexion 3–2 Logements de pontage 0–2	**Platine d'essai** Étages de connexion 3–3 Logements de pontage 0–0

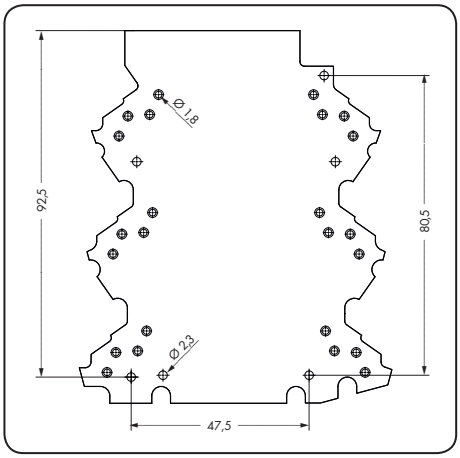










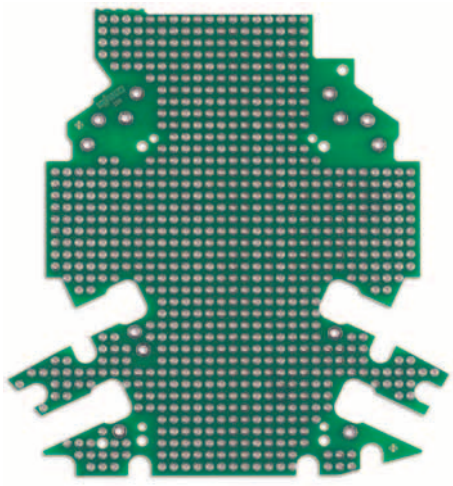


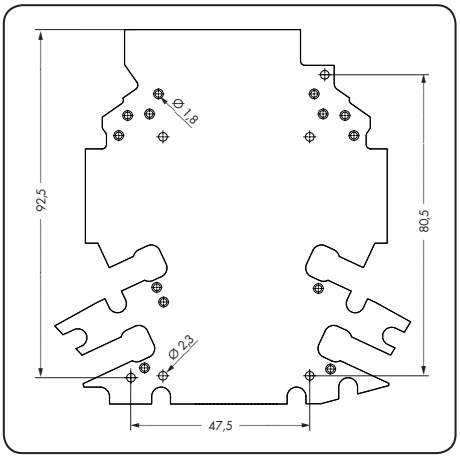
N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Platine d'essai, pour montage en boîtier vide 12,5 mm et 22,5 mm		**Platine d'essai,** pour montage en boîtier vide 12,5 mm et 22,5 mm		**Platine d'essai,** pour montage en boîtier vide 12,5 mm et 22,5 mm	
2857-191/3140-000	5 (5 x 1)	**2857-192/3140-000**	5 (5 x 1)	**2857-193/3140-000**	5 (5 x 1)

Platines d'essai, série 2857

pour boîtiers vides modulaires

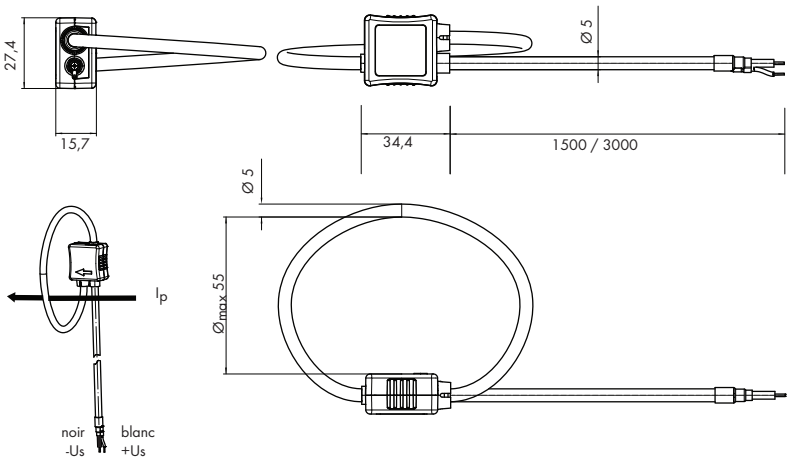
Platine d'essai Étages de connexion 1–1 Logements de pontage 2–2		





N° de produit	Unité d'emb.
Platine d'essai, pour montage en boîtier vide 12,5 mm et 22,5 mm	
2857-194/3140-000	5 (5 x 1)

Boucles de mesure Rogowski RT 500



Tension de sortie (Sortie ouverte, pas de charge)

- dynamique	$U_{out} = M \times dI_p/dt$
- Signal sinusoïdal	$U_{out} = 2 \times \pi \times M \times f \times I_p$ AC Exemple: $U_{out} = 2 \times \pi \times 0{,}064$ µH x 50 Hz x 500 A = 10,05 mV

Description :
La boucle Rogowski est une bobine dont les spires sont enroulées autour d'un noyau creux non magnétique. La boucle Rogowski est placée autour d'un conducteur ou d'une barre de cuivre.
Le courant alternatif qui circule dans le conducteur crée un champs magnétique qui induit une tension dans la boucle Rogowski.
Ce procédé de mesure assure une séparation galvanique entre le circuit de courant primaire (puissance) et le circuit de courant secondaire (mesure).
La simplicité de montage des boucles Rogowski permet d'équiper, ultérieurement, des installations existantes sans interrompre le process.
La bobine Rogowski peut être utilisée avec le module 789-652 ou avec le convertisseur de mesure Rogowski 857-552.

Caractéristiques :
- Installation facile grâce aux armatures de bobine séparables
- Ouverture de bobine d'un diamètre de 55 mm pour une mesure sans contact
- Câble de raccordement d'une longueur de 1,5 m ou 3 m
- Boîtier plastique isolé, reconnu selon UL 94-V0

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Boucle de mesure Rogowski RT 500, longueur de câble 1,5 m	**855-9100/500-000**	3
Boucle de mesure Rogowski RT 500, longueur de câble 3 m	**855-9300/500-000**	3

Approbations

Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	CEI 61010-1:2001 (version 2), CEI 61010-2-032:2002, CEI 61010-031:2002 + A1:2008

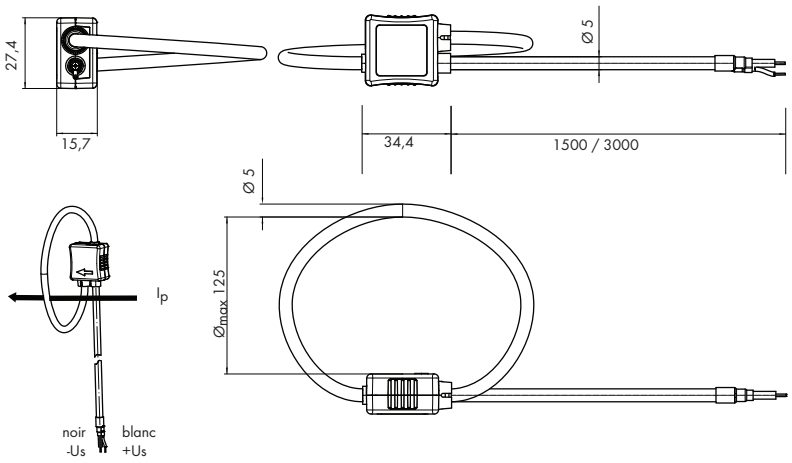
Données techniques

Données électriques :	
Courant de référence primaire I_{pN}	500 A_{eff}
Inductance bobine (± 5 %)	125 µH
Résistance bobine	40 Ω (typ. à température ambiante de 20 °C)
facteur de transmission M	0.064 µH (livraison sans calibrage, tolérance 5 %)
Signal de sortie	Calcul voir figure 10,05 mV à I_{pN} = 500 A, sinusoïdal, 50 Hz (sortie ouverte, pas de charge)
Fréquence max.	700 kHz (sortie ouverte, pas de charge)

Données techniques

Précision et comportement dynamique :	
Erreur de linéarité	aucun
Coefficient de température	30 ppm / K, en rapport avec le facteur de transmission M
Erreur de positionnement	855-9100/500-000: max. 0,65 % 855-9300/500-000: max. 0,80 % (pour conducteur primaire avec min. 15 mm de diamètre, en position verticale à la bobine)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation nominale	300 V_{eff} (entre conducteur primaire et masse)
Tension de test pour isolation	AC 3,5 kV_{eff} / 50 Hz / 1 min
Tension de claquage (1,2/50 µs)	6.5 kV
Distance d'isolement dans l'air et ligne de fuite	6 mm / 6 mm
Résistance aux courants de fuite (CTI, Groupe I)	600 V (pièces en plastique)
Indice de protection	IP2X
Données techniques générales :	
Longueur du câble	855-9100/500-000: 1.5 m 855-9300/500-000: 3 m
Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +65 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C
Poids	85 g

Boucles de mesure Rogowski RT 2000



Tension de sortie (Sortie ouverte, pas de charge)

- dynamique	$U_{out} = M \times dI_p/dt$
- Signal sinusoïdal	$U_{out} = 2 \times \pi \times M \times f \times I_p$ AC Exemple: $U_{out} = 2 \times \pi \times 0{,}064\ \mu H \times 50\ Hz \times 2000\ A = 40{,}2\ mV$

Description :
La boucle Rogowski est une bobine dont les spires sont enroulées autour d'un noyau creux non magnétique. La boucle Rogowski est placée autour d'un conducteur ou d'une barre de cuivre.
Le courant alternatif qui circule dans le conducteur crée un champs magnétique qui induit une tension dans la boucle Rogowski.
Ce procédé de mesure assure une séparation galvanique entre le circuit de courant primaire (puissance) et le circuit de courant secondaire (mesure).
La simplicité de montage des boucles Rogowski permet d'équiper, ultérieurement, des installations existantes sans interrompre le process.
La bobine Rogowski peut être utilisée avec le convertisseur de mesure 789-654 ou avec le convertisseur de mesure Rogowski 857-552.

Caractéristiques :
- Installation facile grâce aux armatures de bobine séparables
- Ouverture de bobine d'un diamètre de 125 mm pour une mesure sans contact
- Câble de raccordement d'une longueur de 1,5 m ou 3 m
- Boîtier plastique isolé, reconnu selon UL 94-V0

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Boucle de mesure Rogowski RT 2000, longueur de câble 1,5 m	**855-9100/2000-000**	3
Boucle de mesure Rogowski RT 2000, longueur de câble 3 m	**855-9300/2000-000**	3

Approbations

Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	CEI 61010-1:2001 (version 2), CEI 61010-2-032:2002, CEI 61010-031:2002 + A1:2008

Données techniques

Données électriques :	
Courant de référence primaire I_{pN}	2000 A_{eff}
Inductance bobine (± 5 %)	190 µH
Résistance bobine	60 Ω (typ. à température ambiante de 20 °C)
facteur de transmission M	0.064 µH (livraison sans calibrage, tolérance 5 %)
Signal de sortie	Calcul voir figure 40,2 mV à I_{pN} = 2000 A, sinusoïdal, 50 Hz (sortie ouverte, pas de charge)
Fréquence max.	500 kHz (sortie ouverte, pas de charge)

Données techniques

Précision et comportement dynamique :	
Erreur de linéarité	aucun
Coefficient de température	30 ppm / K, en rapport avec le facteur de transmission M
Erreur de positionnement	855-9100/2000-000: max. 0,65 % 855-9300/2000-000: max. 0,80 % (pour conducteur primaire avec min. 15 mm de diamètre, en position verticale à la bobine)
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation nominale	300 V_{eff} (entre conducteur primaire et masse)
Tension de test pour isolation	AC 3,5 kV_{eff} / 50 Hz / 1 min
Tension de claquage (1,2/50 µs)	6.5 kV
Distance d'isolement dans l'air et ligne de fuite	6 mm / 6 mm
Résistance aux courants de fuite (CTI, Groupe I)	600 V (pièces en plastique)
Indice de protection	IP2X
Données techniques générales :	
Longueur du câble	855-9100/2000-000: 1.5 m 855-9300/2000-000: 3 m
Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +65 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C
Poids	90 g

Transformateur d'intensité avec connectique à ressort, série 855

	Transformateur d'intensité avec connectique à ressort Courant de référence secondaire : 1 A	Transformateur d'intensité avec connectique à ressort Courant de référence secondaire : 5 A

Description :
Les transformateurs de courant encliquetables de la série 855 sont des convertisseurs de courant inductifs à 1 conducteur, fonctionnant sur le principe du transformateur. En raison du principe de mesure utilisé, les transformateurs de courant de ce type conviennent pour une utilisation exclusive dans des réseaux de courant alternatifs.

Caractéristiques :
- Technologie de raccordement sans vis avec connexion CAGE CLAMP®
- Différentes possibilités de montage
- Résistant aux chocs et aux vibrations
- Haute tenue mécanique
- Supporte les charges de courants importantes
- Surcharge possible en permanence jusqu'à 120% du courant primaire nominal.
- Convertisseur de courant pour basse tension (tension de service 1,2 kV max.)
- Utilisation possible dans des réseaux 690V
- Certification UL

Description	I_{pr}	I_{sr}	S_r	G	N° de produit	Unité d'emb.	I_{pr}	I_{sr}	S_r	G	N° de produit	Unité d'emb.
Transformateur d'intensité avec connectique à ressort	50 A	1 A	1,25 VA	3	**855-301/050-103**	1	50 A	5 A	1,25 VA	3	**855-305/050-103**	1
	60 A	1 A	1,25 VA	1	**855-301/060-101**	1	60 A	5 A	1,25 VA	1	**855-305/060-101**	1
	75 A	1 A	2,5 VA	1	**855-301/075-201**	1	75 A	5 A	2,5 VA	1	**855-305/075-201**	1
	100 A	1 A	2,5 VA	1	**855-301/100-201**	1	100 A	5 A	2,5 VA	1	**855-305/100-201**	1
	150 A	1 A	5 VA	1	**855-301/150-501**	1	150 A	5 A	5 VA	1	**855-305/150-501**	1
	200 A	1 A	5 VA	1	**855-301/200-501**	1	200 A	5 A	5 VA	1	**855-305/200-501**	1
	250 A	1 A	5 VA	1	**855-301/250-501**	1	250 A	5 A	5 VA	1	**855-305/250-501**	1
I_{pr} = Courant de référence primaire	400 A	1 A	10 VA	1	**855-301/400-1001**	1	400 A	5 A	10 VA	1	**855-305/400-1001**	1
I_{sr} = Courant de référence secondaire	600 A	1 A	10 VA	1	**855-301/600-1001**	1	600 A	5 A	10 VA	1	**855-305/600-1001**	1
Sr = Puissance de référence	400 A	1 A	5 VA	1	**855-401/400-501**	1	400 A	5 A	5 VA	1	**855-405/400-501**	1
G = Classe de précision	1000 A	1 A	10 VA	1	**855-501/1000-1001**	1	1000 A	5 A	10 VA	1	**855-505/1000-1001**	1

Données techniques

Entrée :		
Courant continu de référence, thermique I_{cth}	1,2 x I_N	1,2 x I_N
Courant de courte durée de référence, thermique I_{th}	60 x I_N (max.100 kA), 1 s	60 x I_N (max.100 kA), 1 s
Niveau d'isolation de consigne U_m	1.2 kV	1.2 kV
Fréquence de référence	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Facteur de limitation surintensité FS	FS5 ou FS10 selon le type, voir plaque signalétique)	FS5 ou FS10 selon le type, voir plaque signalétique)
Conditions d'environnement :		
Température ambiante de fonctionnement	-5 °C ... +50 °C	-5 °C ... +50 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Altitude d'utilisation max.	1000 m	1000 m
Sécurité & Protection :		
Tension de test	AC 6 kV_{eff} / 50 Hz / 1 min	AC 6 kV_{eff} / 50 Hz / 1 min
Classe d'isolant	E	E
Connexion et fixation :		
Type de connexion (1)	CAGE CLAMP®	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 4 mm² / AWG 28 ... 12	0,08 mm² ... 4 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in	9 ... 10 mm / 0.37 in
Normes et approbations :		
Marquage de conformité	CE	CE
Normes/spécifications	EN 61869-2:2012	EN 61869-2:2012
Certification Y (composants homologués)	E356480	E356480

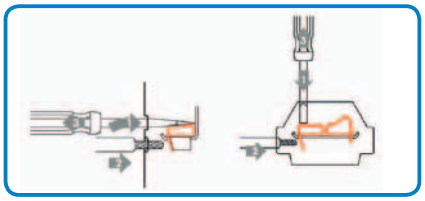
Accessoires

	N° de produit	Unité d'emb.
Adaptateurs pour rail pour convertisseur de courant encliquetable		
(pour 855-3xx/xxxx-xxxx et 855-4xx/xxxx-xxxx)	**855-9900**	1
Adaptateur de fixation rapide	**855-9910**	1
Outil de manipulation, type 2, lame (3,5 x 0,5) mm, partiellement isolé	**210-720**	50
Bornier de protection pour transformateur de courant	**2007-8873**	
		1

Raccordement / affectation de connexion

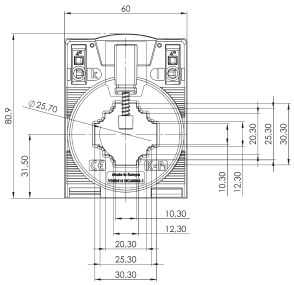
Série 855

La réalisation de l'enroulement primaire est indiquée avec « K-P1 » et « L-P2 », les connexions de l'enroulement secondaire sont indiquées avec les minuscules correspondantes « k-S1 » et « l-S2 ».



Dimensions

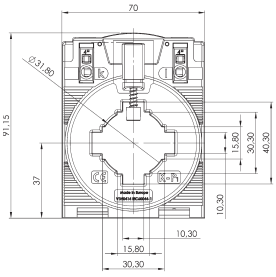
N° de produit
855-3xx/xxxx-xxxx



Rail 1: 30 x 10 mm
Rail 2: 25 x 12 mm
Rail 3: 20 x 20 mm
Conducteur rond : 26 mm

Largeur : 60 mm
Hauteur : 80,5 mm
Profondeur totale : 52 mm

N° de produit
855-4xx/xxxx-xxxx

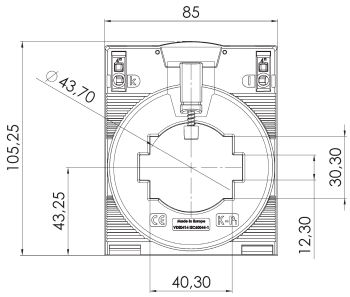


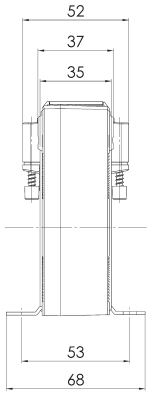
Rail 1: 40 x 10 mm
Rail 2: 30 x 15 mm

Conducteur rond : 32 mm

Largeur : 70 mm
Hauteur : 91 mm
Profondeur totale : 52 mm

N° de produit
855-5xx/xxxx-xxxx

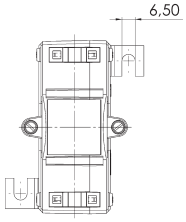




Rail 1: 50 x 12 mm
Rail 2: 40 x 30 mm

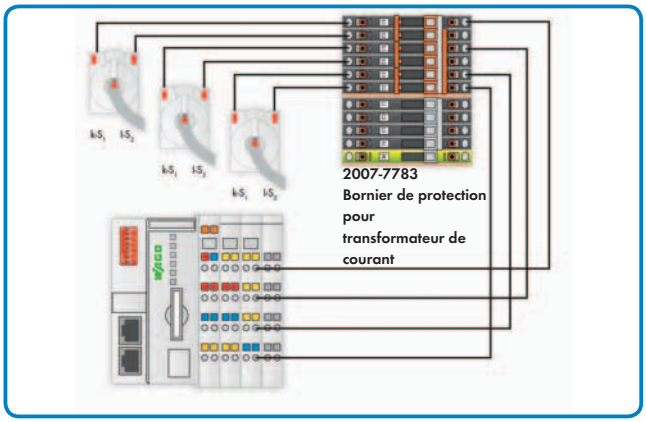
Conducteur rond : 44 mm

Largeur : 85 mm
Hauteur : 105,25 mm
Profondeur totale : 52 mm

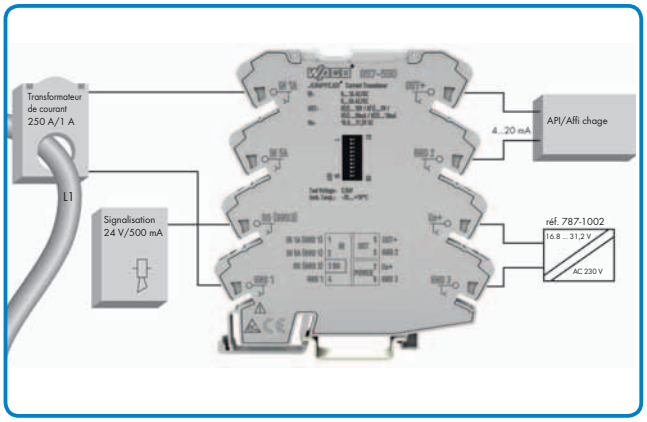


Exemples d'application

Série 750 (module de mesure de puissance à 3 phases)

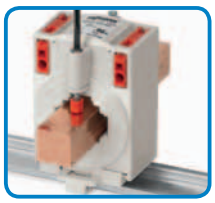


Série 857 (convertisseur de signal *JUMPFLEX*®)



Types de montage

Montage sur conducteur rond



Montage sur barre de cuivre

Montage sur rail grâce à l'adaptateur

Montage sur plaque de fond

Adaptateur de fixation rapide

Remarque :
* L'adaptateur pour montage sur rail ne peut être utilisé qu'avec les transformateurs 855-3xx/xxxx-xxxx et 855-4xx/xxxx-xxxx.

Transformateur d'intensité avec connectique à ressort, série 855

avec connecteur *picoMAX*®

	Courant de référence primaire : 35 A Courant de référence secondaire : 1 A	Courant de référence primaire : 64 A Courant de référence secondaire : 1 A

Description :

Les transformateurs de courant encliquetables de la série 855 sont des convertisseurs de courant inductifs à 1 conducteur, fonctionnant sur le principe du transformateur. En raison du principe de mesure utilisé, les transformateurs de courant de ce type conviennent pour une utilisation exclusive dans des réseaux de courant alternatifs.

Caractéristiques :

- Premier convertisseur avec technique de raccordement *picoMAX*®
- Montage dans des espaces étroits
- Le système d'assemblage simple permet un écart de phases de 17,5 mm et s'adapte de manière optimale à chaque disjoncteur.
- Adaptateur pour rail pour fixation aisée du convertisseur sur rails ou plaques de montage
- Courants de 64 A ou 35 A convertis en 1 A
- Classe de précision 1

Description	I_{pr}	I_{sr}	S_r	G	N° de produit	Unité d'emb.	I_{pr}	I_{sr}	S_r	G	N° de produit	Unité d'emb.
Transformateur d'intensité avec connectique à ressort	35 A	1 A	0,2 VA	1	**855-2701/035-001**	15	64 A	1 A	0,2 VA	1	**855-2701/064-001**	15
–												

Données techniques

Entrée :		
Courant continu de référence, thermique I_{cth}	100 %	100 %
Courant de courte durée de référence, thermique I_{th}	60 x I_{pr} / 1 s	60 x I_{pr} / 1 s
Courant transitoire de référence I_{dyn}	2,5 x I_{th}	2,5 x I_{th}
Niveau d'isolation de consigne U_m	0,72/3/- kV	0,72/3/- kV
Fréquence de référence f_R	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Facteur de limitation surintensité FS	–	–
Conditions d'environnement :		
Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C	-20 °C ... +70 °C
Humidité relative	5 % ... 85 % (sans condensation)	5 % ... 85 % (sans condensation)
Altitude d'utilisation max.	2000 m	2000 m
Sécurité & Protection :		
Indice de protection	IP20	IP20
Classe d'isolant	E (120 °C)	E (120 °C)
Matériel de l'enveloppe	PA 6.6	PA 6.6
Classe de combustibilité	V2 (UL94)	V2 (UL94)
Connexion et fixation :		
Passage pour conducteur de mesure	Ø 7,5 mm	Ø 7,5 mm
Type de connexion	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 3.5, 2091-1122)	CAGE CLAMP® S (*picoMAX*® 3.5, 2091-1122)
Sections	0,2 mm² ... 1,5 mm² / 24 ... 14	0,2 mm² ... 1,5 mm² / 24 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 in
Normes et approbations :		
Marquage de conformité	CE	CE
Normes/spécifications	EN 61869-2:2012	EN 61869-2:2012

Accessoires

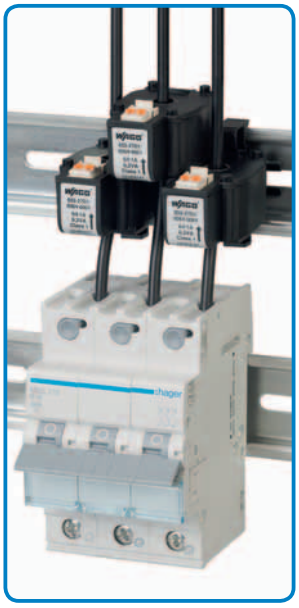
	N° de produit	Unité d'emb.
Adaptateurs pour rail pour convertisseur de courant encliquetable	**855-9927**	1
Bornier de protection pour transformateur de courant	**2007-8873**	1
Outil de manipulation, type 2, lame (3,5 x 0,5) mm, partiellement isolé	**210-720**	50

Série 855

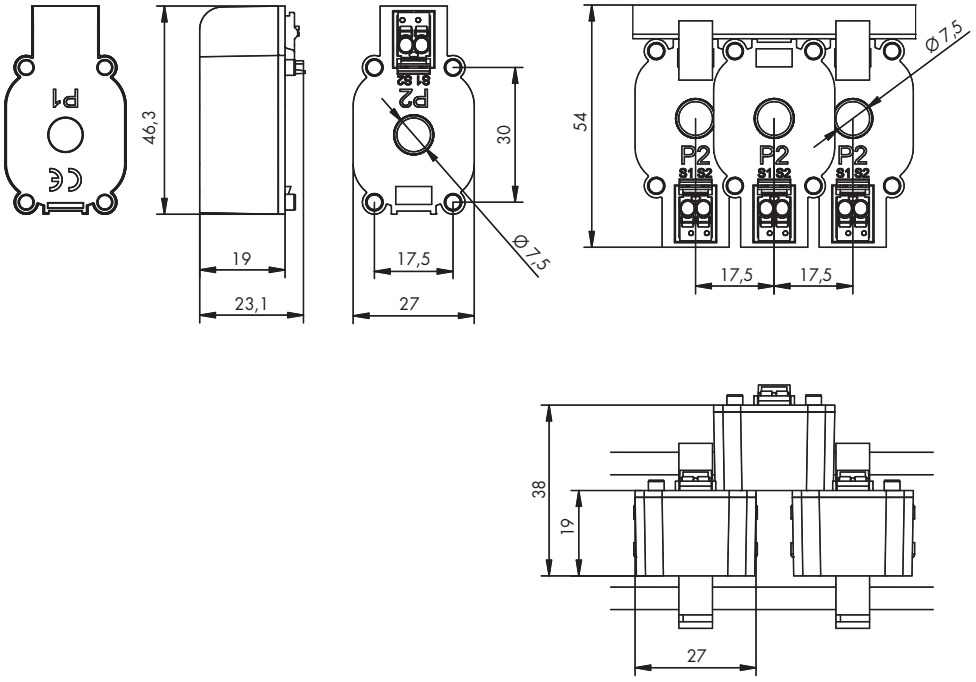
Raccordement

Montage

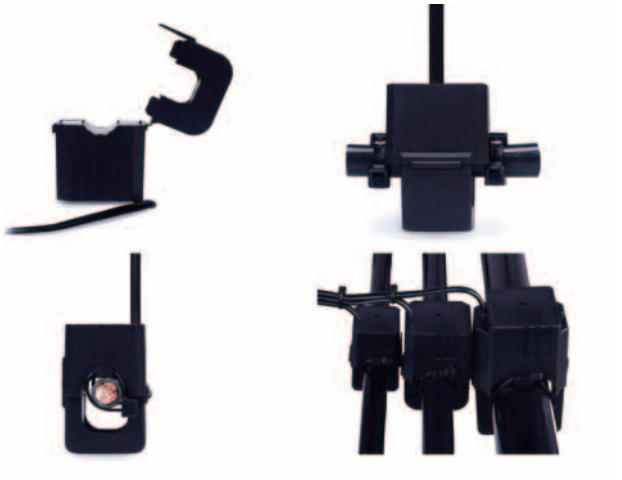
Utilisation



Dimensions



Transformateurs de courant non intrusifs



Description :
Les transformateurs de courant non intrusifs compacts et ouvrants conviennent particulièrement bien pour un montage ultérieur dans des installations existantes. Les transformateurs de courant non intrusifs conviennent particulièrement bien dans les cas où le circuit ne doit pas être interrompu. La précision du transformateur de courant non intrusif conduit à des mesures de courant particulièrement précises. Le transformateur de courant non intrusif peut être chargé avec la puissance de référence indiquée à l'extrémité du câble. Tous les transformateurs sont équipés de câbles avec code couleur. Deux serre-câbles résistants UV fournis assurent un montage sûr et simple.

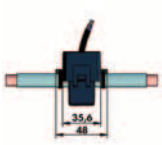
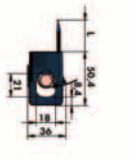
Caractéristiques :
- Rapports de transformation côté primaire de 60 A à 1000 A et côté secondaire 1 A ou 5 A
- Pas d'interruption de la ligne de mesure
- Idéal pour une utilisation dans des espaces très petits
- Montage particulièrement rapide
- Pour utilisation dans les conducteurs isolés jusqu'à Ø 42 mm
- Compact et montage avec charnière possible
- Câbles de branchement codés par couleur jusqu'à 5 m

Données techniques

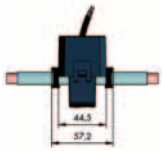
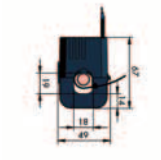
Entrée :	
Courant continu de référence, thermique I_{cth}	100 %
Courant de courte durée de référence, thermique I_{th}	60 x I_{pr} / 1 s
Courant transitoire de référence I_{dyn}	2,5 x I_{th}
Fréquence de référence f_R	50 Hz ... 60 Hz
Niveau d'isolation de consigne U_m	0,72/3/- kV
Connexion :	
Section des conducteurs	0,5 mm², souple (855-xxx1/...)
	1,5 mm², souple (855-xxx5/...)
Marquage des conducteurs	brun = S1, bleu = S2 (855-xxx1/...)
	noir = S1, rouge = S2 (855-xxx5/...)

Données techniques

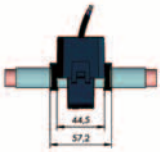
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +55 °C
	-10 °C ... +40 °C (855-5xxx/1000-000)
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C
Humidité relative	5 % ... 85 % (sans condensation)
Altitude d'utilisation max.	2000 m
Sécurité & Protection :	
Indice de protection	IP20
Classe d'isolant	E (120 °C)
Matériel de l'enveloppe	PA 6.6
Classe de combustibilité	V2 (UL94)
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
Normes/spécifications	EN 61869-2:2012

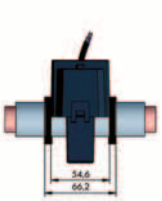
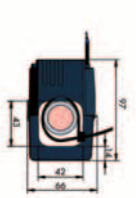
Passage pour conducteur de mesure	Courant de référence primaire	Courant de référence secondaire	Puissance de référence	Classe de précision	Longueur du câble	N° de produit	Unité d'emb.
Ø 18 mm	60 A	1 A	0.2 VA	3	3 m	**855-3001/060-003**	1
	100 A	1 A	0.2 VA	3	3 m	**855-3001/100-003**	1
	200 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-3001/200-001**	1
	250 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-3001/250-001**	1

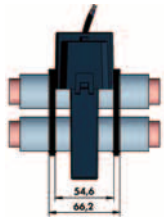
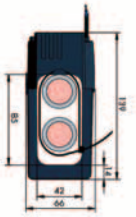
Passage pour conducteur de mesure	Courant de référence primaire	Courant de référence secondaire	Puissance de référence	Classe de précision	Longueur du câble	N° de produit	Unité d'emb.
Ø 18 mm	100 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-4001/100-001**	1
	150 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-4001/150-001**	1
	150 A	5 A	1 VA	1	0.5 m	**855-4005/150-101**	1
	200 A	1 A	0.2 VA	0.5	3 m	**855-4001/200-001**	1



Passage pour conducteur de mesure	Courant de référence primaire	Courant de référence secondaire	Puissance de référence	Classe de précision	Longueur du câble	N° de produit	Unité d'emb.
Ø 28 mm	200 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-4101/200-001**	1
	250 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-4101/250-001**	1
	250 A	5 A	1 VA	1	0.5 m	**855-4105/250-101**	1
	400 A	1 A	0.2 VA	1	3 m	**855-4101/400-001**	1
	400 A	5 A	1 VA	1	0.5 m	**855-4105/400-101**	1

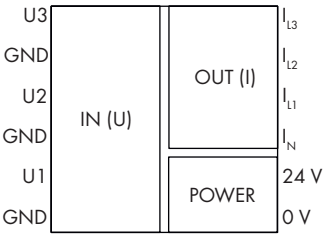



Passage pour conducteur de mesure	Courant de référence primaire	Courant de référence secondaire	Puissance de référence	Classe de précision	Longueur du câble	N° de produit	Unité d'emb.
Ø 42 mm	250 A	1 A	0.5 VA	1	5 m	**855-5001/250-001**	1
	400 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m	**855-5001/400-000**	1
	400 A	5 A	0.5 VA	1	3 m	**855-5005/400-001**	1
	600 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m	**855-5001/600-000**	1
	600 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m	**855-5005/600-000**	1
	1000 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m	**855-5001/1000-000**	1
	1000 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m	**855-5005/1000-000**	1

Passage pour conducteur de mesure	Courant de référence primaire	Courant de référence secondaire	Puissance de référence	Classe de précision	Longueur du câble	N° de produit	Unité d'emb.
Ø Ø 42 mm x 48 mm	1000 A	1 A	0.5 VA	0.5	5 m	**855-5101/1000-000**	1
	1000 A	5 A	0.5 VA	0.5	3 m	**855-5105/1000-000**	1

Conditionneur de signal pour boucles de Rogowski RT 2000



Description :
Le module pour bobines Rogowski sert à l'acquisition de courants alternatifs dans un système triphasé dans une plage de 5 à 2000 A ; le champ magnétique, généré autour du conducteur correspondant, est transmis via trois boucles Rogowski, et converti à la sortie en signal de tension. Le convertisseur ajuste la phase de chacun des 3 signaux de tension, les convertit en signaux de courant alternatif jusqu'à 100 mA chacun, puis les transmet aux modules de mesure de puissance à 3 phases.

Grâce au WAGO-I/O-SYSTEM, le module de mesure de puissance à 3 phases permet la collecte des données électriques d'un réseau de distribution triphasé telles que tension, courant, puissance effective et consommation d'énergie. À tout moment, il est possible de déterminer les conditions de consommation (rééquilibrage des phases, puissance active), afin d'optimiser la consommation et protéger la machine ou l'installation contre des détériorations ou des défaillances. La simplicité de montage des boucles Rogowski permet d'équiper, ultérieurement, des installations existantes sans interrompre le processus.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Conditionneur de signal pour boucles de Rogowski RT 2000	**789-654**	1

Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Boucle de mesure Rogowski RT 2000, longueur de câble 1,5 m	**855-9100/2000-000**	3
Boucle de mesure Rogowski RT 2000, longueur de câble 3 m	**855-9300/2000-000**	3

Données techniques

Entrée :	
Signal d'entrée	3 x RT 2000 (2000 A)
Sensibilité	42,2 mV
	50 Hz Sinusoïdal
Sorties :	
Signal de sortie	3 x AC 100 mA
Courant nominal de sortie	AC 100 mA (pour raccordement direct à un module de mesure de puissance à 3 phases 750-494)
Surintensité	3000 A (max. 150 mA par sortie)

Données techniques

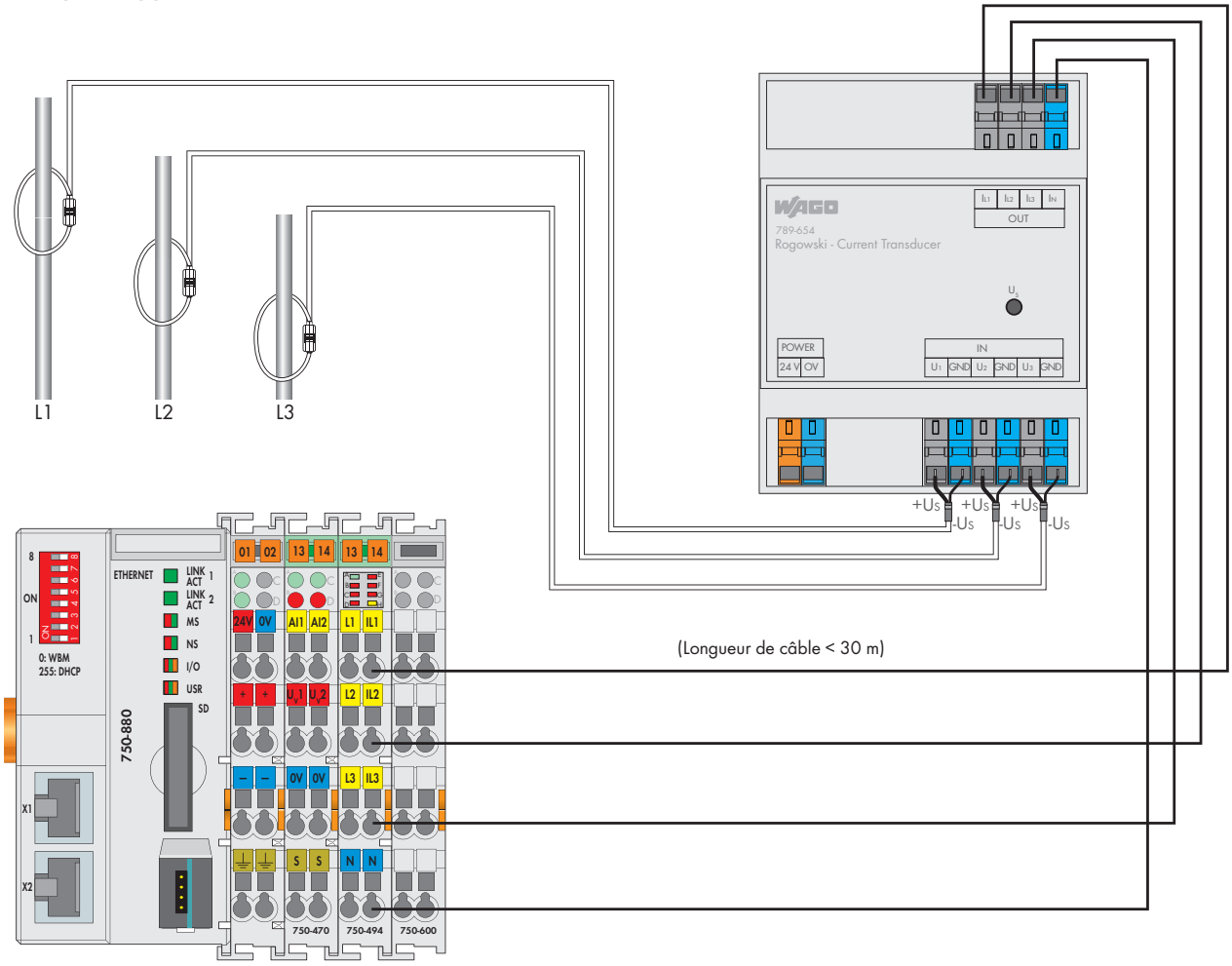
Données techniques générales :	
Plage de la tension d'alimentation	DC 16,8 V ... 32 V
Puissance d'admission max.	4000 mW
Indication de l'état de fonctionnement	LED (verte)
Indice de protection	IP20
Erreur de phase	< 1°
Fréquence max.	300 Hz (seulement à 50 Hz précision de phase)
Linéarité	≤ 0,1 %
Coefficient de température	≤ 0,1 %/K
Erreur de transmission	< 1,1 %
Seuil de déclenchement	2 A
Conditions d'environnement :	
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C
Sécurité & Protection :	
Tension d'isolation (entrée / sortie / alimentation)	AC 2,5 kV, 50 Hz, 1 Min.
Connexion et fixation :	
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12
Longueurs de dénudage	5 ... 6 mm / 0.22 in
Dimensions et poids :	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	70 x 55 x 90
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	128,4 g
Normes et approbations :	
Marquage de conformité	CE
cULus UL 508	(en préparation)

Sections de conducteurs et longueurs de câbles recommandées : 789-654

Diamètre de section du conducteur en mm²	Longueurs de câble en m							
	1	2	3	5	10	15	20	25
0,14	0,26	0,51	0,77	1,28	2,55	3,83	5,10	6,38
0,34	0,11	0,21	0,32	0,53	1,05	1,58	2,10	2,63
0,5	0,07	0,14	0,21	0,36	0,71	1,07	1,43	1,79
0,75	0,05	0,10	0,14	0,24	0,48	0,71	0,95	1,19
1	0,04	0,07	0,11	0,18	0,36	0,54	0,71	0,89
1,25	0,03	0,06	0,09	0,14	0,29	0,43	0,57	0,71
1,5	0,02	0,05	0,07	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60
2,5	0,01	0,03	0,04	0,07	0,14	0,21	0,29	0,36

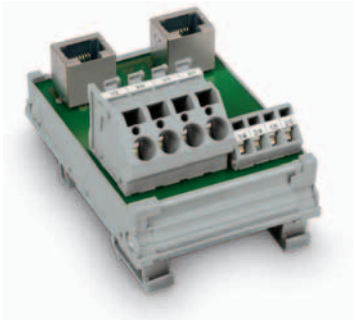
Résistance de ligne en Ω (valeur totale pour aller et retour)
Recommandation : choisir la section de conducteur de telle sorte que la résistance de ligne soit ≤ 0,3 Ω.

Exemple d'application :

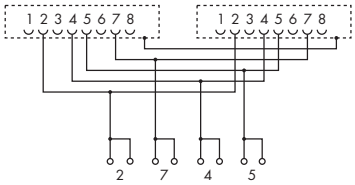


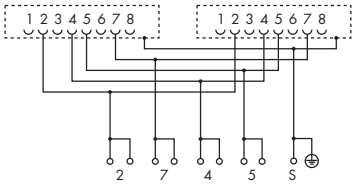
Modules à interface

	Module de connexion RJ-45 pour modules capteurs de courant Embase de montage pour rail DIN TS 35	**Module de connexion RJ-45 pour modules capteurs de courant avec étrier de serrage de blindage Embase de montage pour rail DIN TS 35**



Compatible côté terrain aux modules capteur de courant 789-620, 789-621 et 789-622.
Affectation nécessaires des bornes :
2: alimentation +
7: alimentation -
4: D+
5: D-
Pour la réf. 289-966, connexion directe du blindage avec le rail par pied de mise à la terre et blindage.





Description	**N° de produit**	**Unité d'emb.**	**N° de produit**	**Unité d'emb.**
Module de connexion RJ-45	**289-965**	1	**289-966**	1

Données techniques

Câble de raccordement	câble préconfectionné RJ-45	câble RJ-45 préconfectionné, blindé
	(recommandé : UTP)	(recommandé : UTP, STP)
Connecteurs	RJ-45, blindé	RJ-45, blindé
Cycles min. d'enfichage	500	500
Charge de courant	≤ 1,5A	≤ 1,5A
Résistance d'isolement	> 500 MΩ	> 500 MΩ
Tension de claquage, contact/contact	0,5 $kV_{eff.}$	0,5 $kV_{eff.}$
Résistance de contact type	< 20 mΩ	< 20 mΩ
Étrier de serrage de blindage WAGO		790-124 (fait partie de la livraison)
Température ambiante admissible	- 20 °C ... +85 °C	- 20 °C ... +85 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.		
y compris embase de montage ou pieds de montage	58 x 40 x 85	69 x 40 x 85
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Type de connexion	Points de serrage 4, 5 :CAGE CLAMP®	Points de serrage 4, 5 :CAGE CLAMP®
	(WAGO Série 236)	(WAGO Série 236)
	Points de serrage 2, 7 : CAGE CLAMP®	Points de serrage 2, 7 : CAGE CLAMP®
	(WAGO Série 745)	(WAGO Série 745)
Sections	Points de serrage 4, 5 :	Points de serrage 4, 5 :
	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)
	Points de serrage 2, 7 :	Points de serrage 2, 7 :
	0,2 mm² ... 6 mm² / AWG 24 ... 10	0,2 mm² ... 6 mm² / AWG 24 ... 10
Longueurs de dénudage	Points de serrage 4, 5 :5 ... 6 mm / 0.22 in	Points de serrage 4, 5 :5 ... 6 mm / 0.22 in
	Points de serrage 2, 7 : 11 ... 12 mm / 0.45 in	Points de serrage 2, 7 : 11 ... 12 mm / 0.45 in

Imprimante transfert thermique
*smart*PRINTER

Description	N° de produit	Unité d'emb.
smartPRINTER		
Comprenant :		
- 1 bloc d'alimentation,		
- 1 câble USB		
- 1 rouleau de bande Topjob® S et 1 rouleau de repères WMB Inline		
- 2 rouleaux		
- 1 support de rouleaux		
- 1 ruban encreur		
- logiciel de marquage ***smart***SCRIPT et pilote		
	258-5000	1

Accessoires

Ruban encreur pour *smart*PRINTER		
	258-5005	1
Rouleau bande *marking*STRIP		
	258-5006	1
Rouleau WMB Inline		
	258-5007	1
Rouleau Mini-WSB Inline		
	258-5008	1
Mallette pour *smart*PRINTER		
gris clair, avec coque surmoulée		
dimensions (La x H x Prof.) : 50 x 26 x 33 cm		
	258-5015	1

Données techniques

Principe d'impression	Transfert thermique
Tête d'impression	Tête à plat
Vitesse d'impression	max. 127 mm/s
	(recommandé 50,8 mm/s)
Largeur d'impression max.	44 mm
Longueur d'impression max.	762 mm
Résolution d'impression :	300 dpi (12 points/mm)
Capteur optique	Fixe à alignement central
Panneau de configuration	écran couleur TFT-LCD avec bouton de navigation
Mémoire de travail	8 MB Flash, 16 MB SDRAM
Interfaces	USB, RS-232, ETHERNET 10/100 Mbps
Tension de service	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz
	(Réglage automatique)
Dimensions (mm) La x H x Prof. :	135 x 175 x 245 mm
Poids	2000 g (sans consommables)
Température de fonctionnement	5 °C ... 40 °C (41 °F ... 104 °F)
Température de stockage	- 20 °C ... 50 °C (-4 °F ... 122 °F)
Certificats de sécurité	CE (CEM)
Ruban encreur	diamètre extérieur rouleau : 40 mm;
	diamètre central intérieur 0,5" (12,7 mm);
	longueur max 110 m; largeur max. 58 mm

Étiquettes de marquage et repères de câbles

Étiquettes de marquage

Photo similaire

N° de produit	Unité d'emb.
Repères Mini-WSB Inline	
vierge	
extensible 5 ... 5,2 mm	
1700 repères (5 mm) par rouleau	
blanc **2009-145**	1
Rouleau de remplacement pour TP 298+	
pour support de Mini-WSB Inline	
(seulement pour imprimantes à partir de 04/2012)	
258-183	1

Repères de câbles

N° de produit	Unité d'emb.
Douille de repérage	
Longueur de douille : 12 mm	
500 pièces	
pour diamètre de 1,4 à 5 mm	
transparent **211-812**	1
pour diamètre de 5 à 11 mm	
transparent **211-813**	1
Repère à enficher pour douille de repérage	
12 x 4 mm	
2500 repères par rouleau	
blanc **211-811**	1
Douille de repérage	
Longueur de douille : 23 mm	
500 pièces	
pour diamètre de 1,4 à 5 mm	
transparent **211-823**	1
200 pièces	
pour diamètre de 5 à 11 mm	
transparent **211-824**	1
Repère à enficher pour douille de repérage	
23 x 4 mm	
2500 repères par rouleau	
blanc **211-821**	1

Repères de câbles

N° de produit	Unité d'emb.
Douille de repérage	
Longueur de douille : 23 mm	
fixation avec serre-câbles	
200 pièces	
transparent **211-829**	1
Repère à enficher pour douille de repérage	
23 x 4 mm	
2500 repères par rouleau	
blanc **211-821**	1

Repères de câbles et étiquettes

Repères de câbles	Repères de câbles	Rouleaux d'étiquettes et étiquettes de types

Photo similaire

Photo similaire

	N° de produit	Unité d'emb.
Repères de câbles		
500 repères par rouleau		
25 x 20 mm		
Surface imprimable 25 x 10 mm		
blanc	**211-835**	1
800 repères par rouleau		
Enroulement interne (possibilité de marquer la surface sur la face interne)		
117,5 x 15 mm		
Surface imprimable 100 x 15 mm		
blanc	**211-836**	1
Étiquettes autoprotégées (sans illustration)		
1000 pièces par rouleau		
Surface imprimable 9 x 18 mm		
blanc	**211-855**	1
Étiquettes autoprotégées (sans illustration)		
1000 pièces par rouleau		
Surface imprimable 15 x 22 mm		
blanc	**211-856**	1
500 repères par rouleau		
Surface imprimable 18 x 44 mm		
blanc	**211-857**	1

	N° de produit	Unité d'emb.
Marquage de conducteurs à enficher		
1000 pièces par rouleau		
0,75 ... 1,5 mm²		
blanc	**211-861**	1
2,5 ... 6 mm²		
blanc	**211-862**	1
6 ... 16 mm²		
blanc	**211-863**	1

	N° de produit	Unité d'emb.
Rouleau d'étiquettes		
Polyester, adhésif		
3000 étiquettes par rouleau		
6 x 15 mm		
blanc	**210-805**	1
jaune	**210-805/000-002**	1
9 x 15 mm		
blanc	**210-806**	1
jaune	**210-806/000-002**	1
8 x 20 mm		
blanc	**210-807**	1
jaune	**210-807/000-002**	1
9,5 x 25 mm		
blanc	**210-808**	1
5 x 35 mm		
blanc	**210-810**	1
Plaques signalétiques		
Polyester		
500 étiquettes par rouleau		
70 x 33 mm		
blanc	**210-801**	1
métallisé	**210-802**	1
99 x 44 mm		
blanc	**210-803**	1
métallisé	**210-804**	1
Rouleau d'étiquettes		
En tissu, adhésif		
3000 étiquettes par rouleau		
7 x 20 mm		
blanc	**210-811**	1
jaune	**210-811/000-002**	1

Étiquettes et étiquettes de boutonnerie

Étiquettes continues	Étiquettes de boutonnerie	Étiquettes de boutonnerie

	N° de produit	Unité d'emb.
Étiquettes continues		
Polyester, adhésif		
9 rubans à 25 m		
Largeur : 2,3 mm		
blanc	**210-831**	1
Largeur : 3 mm		
blanc	**210-832**	1
5 rubans à 25 m		
Largeur : 5 mm		
blanc	**210-834**	1
Largeur : 6 mm		
blanc	**210-833**	1

	N° de produit	Unité d'emb.
Étiquettes de boutonnerie		
repositionnable		
1000 étiquettes par rouleau		
26,5 x 18 mm		
métallisé	**210-850**	1
Couvercle plastique		
100 couvercles		
26,5 x 18 mm		
transparent	**210-851**	1
Étiquettes de boutonnerie		
repositionnable		
1000 étiquettes par rouleau		
27,5 x 17,5 mm		
métallisé	**210-856**	1
Couvercle plastique		
100 couvercles		
27,5 x 17,5 mm		
transparent	**210-857**	1
Étiquettes de boutonnerie		
adhésif permanent		
1000 étiquettes par rouleau		
22 x 22 mm		
métallisé	**210-858**	1
Couvercle plastique		
100 couvercles		
22 x 22 mm		
transparent	**210-859**	1
Étiquettes de boutonnerie		
adhésif permanent		
1000 étiquettes par rouleau		
27 x 27 mm		
métallisé	**210-860**	1
Couvercle plastique		
100 couvercles		
27 x 27 mm		
transparent	**210-861**	1

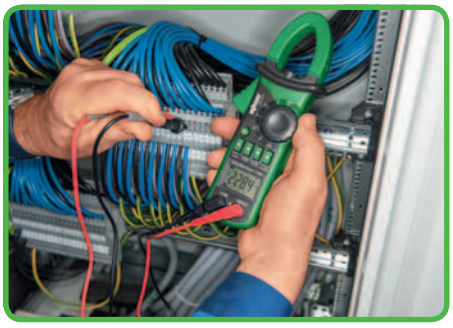
	N° de produit	Unité d'emb.
Étiquettes de boutonnerie		
adhésif permanent		
1000 étiquettes par rouleau		
27 x 12,5 mm		
métallisé	**210-862**	1
Couvercle plastique		
100 couvercles		
27 x 12,5 mm		
transparent	**210-863**	1
Étiquettes de boutonnerie		
adhésif permanent		
350 étiquettes par rouleau		
27 x 19 mm		
métallisé	**210-852**	1
Étiquettes de boutonnerie		
adhésif permanent		
350 étiquettes par rouleau		
27 x 18 mm		
métallisé	**210-855**	1
Porte-repères		
pour étiquettes de boutonnerie 210-852 et 210-855		
100 pièces par sachet		
27 x 19 mm		
noir	**210-853**	1
Rouleau d'étiquettes (marquage spécifique)		
Polyester		
500 étiquettes par rouleau		
28 x 28 mm		
175 µm d'épaisseur		
métallisé	**210-854**	1

Instruments de test et de mesure

Pince ampèremétrique **Pinces multi-testeur**		

N° de produit	**Unité d'emb.**		
Pinces multi-testeur,			
pince ampèremétrique digitale			
- Courant continu et courant alternatif jusqu'à 600 A			
- Mesure de True-RMS, de valeurs min. et max.			
- Tension continue et alternative jusqu'à 600 V			
- Choix automatique ou manuel de plage de mesure			
- Résistance jusqu'à 60 MOhm			
- Mesure de capacité			
- Test de continuité acoustique			
- Test de diodes			
- Fonction Data-Hold (mémorisation)			
- Grand écran LC avec rétroéclairage			
- Éclairage des point de mesure à LED			
- Protection contre les surtensions CAT III 600 V			
- CEI/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)			
- Y compris batteries, câbles de mesure et sacoche			
206-816	1		

Indications techniques d'utilisation



Contrôle de tension dans l'armoire de commande

Mesure de courant dans l'armoire de commande

Index des numéros de produit

N° de produit	Page
Série 206	
206-701	118
206-816	236
Série 210	
210-719	80
210-801	254
210-802	254
210-803	254
210-804	254
210-805	254
210-805/000-002	254
210-806	254
210-806/000-002	254
210-807	254
210-807/000-002	254
210-808	254
210-810	254
210-811	254
210-811/000-002	254
210-831	255
210-832	255
210-833	255
210-834	255
210-850	255
210-851	255
210-852	255
210-853	255
210-854	255
210-855	255
210-856	255
210-857	255
210-858	255
210-859	255
210-860	255
210-861	255
210-862	255
210-863	255
Série 211	
211-811	253
211-812	253
211-813	253
211-821	253
211-823	253
211-824	253
211-829	253
211-835	254
211-836	254
211-855	254
211-856	254
211-857	254
211-861	254
211-862	254
211-863	254
Série 248	
248-501	10
Série 258	
258-183	253
258-5000	252
258-5005	252
258-5006	252
258-5007	252
258-5008	252
258-5015	252
Série 280	
280-504/281-582	233
280-504/281-583	233
280-504/281-584	233
280-504/281-585	233
280-504/281-586	233
280-504/281-587	233
280-504/281-588	233
280-944/281-589	233
280-944/281-590	233
280-944/281-591	233
280-944/281-592	233
280-944/281-593	233
280-944/281-594	233
280-944/281-595	233
Série 286	
286-573	160
286-574	160
286-575	160
Série 288	
288-825	170
288-837	170
288-867	171
Série 289	
289-128	172
289-128/001-000	172
289-128/002-000	172
289-128/003-000	172
289-128/005-000	172
289-128/006-000	172
289-179	169
289-707	168
289-708	168
289-710	168
289-713	168
289-714	168
289-965	250
289-966	250
Série 704	
704-2003	176
704-2004	177
704-2024	177
704-2044	178
704-2054	178
704-8012	179
704-8013	179
Série 706	
706-2300/100-100	180
706-2300/100-200	180
706-2300/100-300	180
706-2300/101-100	180
706-2300/101-200	180
706-2300/101-300	180
706-2300/200-100	181
706-2300/200-200	181
706-2300/200-300	181
706-2300/201-100	181
706-2300/201-200	181
706-2300/201-300	181
706-2300/300-100	182
706-2300/300-200	182
706-2300/300-300	182
706-2300/301-100	182
706-2300/301-200	182
706-2300/301-300	182
706-2300/400-100	183
706-2300/400-200	183
706-2300/400-300	183
706-2300/404-100	184
706-2300/404-200	184
706-2300/404-300	184
706-2300/406-100	184
706-2300/406-200	184
706-2300/406-300	184
706-2300/500-100	185
706-2300/500-200	185
706-2300/500-300	185
706-2300/502-100	185
706-2300/502-200	185
706-2300/502-300	185
706-7753/300-100	128
706-7753/301-200	128
Série 750	
750-106	129
750-107	129
750-315/300-000	38
750-316/300-000	40
750-333/040-000	74
750-338/040-000	78
750-352/040-000	76
750-354/000-001	36
750-375	32
750-375/025-000	32
750-377	34
750-377/025-000	34
750-407/040-000	82
750-439	62
750-450	44
750-451	45
750-453/040-000	86
750-455/040-000	86
750-457/040-000	88
750-464/040-000	89
750-468/040-000	87
750-469/040-000	90
750-494	46
750-494/000-001	46
750-494/025-000	46
750-494/025-001	46
750-495	47
750-495/000-001	47
750-495/000-002	47
750-508/040-000	83
750-517/040-000	85
750-538	64
750-557/040-000	92
750-559/040-000	92
750-563/040-000	91
750-586	66
750-600/040-000	101
750-602/040-000	94
750-612/040-000	95
750-613/040-000	96
750-624/040-001	97
750-626/040-000	98
750-632	49
750-652/040-000	93
750-658	48
750-663/000-003	60
750-815/300-000	22
750-815/325-000	22
750-816/300-000	24
750-829	28
750-831	26
750-838/040-000	72
750-852	20
750-880/040-000	70
750-880/040-001	70
750-885	18
750-885/025-000	18
750-889	30
750-1405/040-000	81
750-1415/040-000	80
750-1425	42
750-1515/040-000	84
750-1605/040-000	99
750-1606/040-000	100
750-8202	10
750-8202/025-000	10
750-8202/025-001	10
750-8202/025-002	10
750-8203	12
750-8203/025-000	12
750-8204	14
750-8204/025-000	14
750-8206	16
750-8206/025-000	16
750-8206/025-001	16
Série 753	
753-110	50
753-150	50
753-620	54
753-647	52
753-648	50
Série 756	
756-1601/060-020	116
756-1601/060-050	116
756-1601/060-100	116
756-1601/060-200	116
756-1602/060-020	116
756-1602/060-050	116
756-1602/060-100	116
756-1602/060-200	116
756-1603/060-020	116
756-1603/060-050	116
756-1603/060-100	116
756-1603/060-200	116
756-1604/060-020	116
756-1604/060-050	116
756-1604/060-100	116
756-1604/060-200	116
756-5311/090-015	119
756-5311/090-050	119
756-5311/090-100	119
756-5312/090-015	119
756-5312/090-050	119

Les produits marqués en ROUGE sont des nouveautés Automne 2014

N° de produit	Page
756-5312/090-100	119
756-9211/090-000	119
756-9214/090-000	119
756-9217/050-000	117
756-9406/050-000	117

Série 757

757-801	120

Série 758

758-879/000-001	10
758-916	121
758-917	121

Série 759

759-200	124
759-200/000-002	124
759-302	49
759-333	10
759-333/000-923	70

Série 761

761-114	122
761-217	123

Série 767

767-125	117
767-126	117
767-1311	102
767-3806	104
767-4808	106
767-5201	110
767-5202	112
767-5204	114
767-5401	108

Série 787

787-1007	55
787-1014	201
787-1014/072-000	200
787-1017	199
787-1020	198
787-1601	207
787-1602	211
787-1606	212
787-1611	208
787-1616	213
787-1616/000-1000	214
787-1621	209
787-1622	215
787-1623	218
787-1631	210
787-1632	216
787-1633	219
787-1634	217
787-1635	220

N° de produit	Page
787-1662	221
787-1662/006-1000	227
787-1662/106-000	222
787-1664/000-004	224
787-1664/006-1000	228
787-1664/106-000	223
787-1668/000-004	226
787-1668/006-1000	229
787-1668/106-000	225
787-2852	232
787-734	202
787-736	203
787-738	204
787-740	205
787-742	206
787-783	230
787-785	231

Série 788

788-148	156
788-323	150
788-333	150
788-337	150
788-353	152
788-356	153
788-357	154
788-390	155
788-391	155
788-906	151

Série 789

789-320	161
789-321	162
789-324	163
789-326	164
789-520	162
789-654	248
789-800	165
789-801	165
789-802	166
789-803	166
789-804	167

Série 852

852-1111	126

Série 855

855-2701/035-001	244
855-2701/064-001	244
855-3001/060-003	247
855-3001/100-003	247
855-3001/200-001	247
855-3001/250-001	247
855-301/050-103	242
855-301/060-101	242
855-301/075-201	242
855-301/100-201	242
855-301/150-501	242
855-301/200-501	242
855-301/250-501	242
855-301/400-1001	242
855-301/600-1001	242

N° de produit	Page
855-305/050-103	242
855-305/060-101	242
855-305/075-201	242
855-305/100-201	242
855-305/150-501	242
855-305/200-501	242
855-305/250-501	242
855-305/400-1001	242
855-305/600-1001	242
855-4001/100-001	247
855-4001/150-001	247
855-4001/200-001	247
855-4005/150-001	247
855-401/400-501	242
855-405/400-501	242
855-4101/200-001	247
855-4101/250-001	247
855-4101/400-001	247
855-4105/250-001	247
855-4105/400-001	247
855-5001/1000-000	247
855-5001/250-001	247
855-5001/400-000	247
855-5001/600-000	247
855-5005/1000-000	247
855-5005/400-000	247
855-5005/600-000	247
855-501/1000-1001	242
855-505/1000-1001	242
855-5101/1000-000	247
855-5105/1000-000	247
855-9100/500-000	240
855-9100/2000-000	241
855-9300/500-000	240
855-9300/2000-000	241
855-9900	242
855-9910	242
855-9927	244

Série 857

857-358/006-000	144
857-368/006-000	144
857-604	145
857-624	146
857-634	147
857-640	148
857-642	149

Série 858

858-305	157
858-307	157
858-308	157
858-354	159
858-355	159
858-504	157
858-507	157
858-514	158
858-517	158

Série 859

859-312	132
859-356	132
859-384	133
859-386	133
859-392	133
859-397	133

N° de produit	Page
859-399	133
859-707	137
859-710	136
859-711	136
859-732	142
859-734	141
859-737	134
859-738	135
859-739	135
859-744	134
859-750	140
859-751	140
859-753	138
859-755	138
859-759	139
859-760	141
859-761	143
859-762	143
859-798	142

Série 2009

2009-110	129
2009-115	129
2009-145	253

Série 2759

2759-0101	4

Série 2851

2851-8201	58
2851-8202	58
2851-8301	56
2851-8302	56
2851-8303	56

Série 2854

2854-0300/1008-0002	130
2854-0300/1008-0032	130
2854-0300/1008-8002	130
2854-0300/1008-8032	130
2854-0300/1016-0002	130
2854-0300/1016-0032	130
2854-0300/1016-8002	130
2854-0300/1016-8032	130
2854-0300/1024-0002	130
2854-0300/1024-0032	130

Série 2857

2857-101	236
2857-102	236
2857-103	236
2857-121	237
2857-122	237
2857-123	237
2857-124	237
2857-191/3140-000	238
2857-192/3140-000	238
2857-193/3140-000	238
2857-194/3140-000	239
2857-401	186
2857-533	188
2857-534	172
2857-550	192
2857-900	194

WAGO dans le monde entier – Sociétés WAGO, filiales commerciales WAGO –

Afrique du Sud
Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8,Elardus Park
0047 PRETORIA
Tél. +27 12 4500300
Fax +27 12 4500322
sales@shorrock.co.za

Algérie
Contacter WAGO France

Allemagne
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Tel. +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Tel. +49 3632 659-0
Fax +49 3632 659-100
info@wago.com

Arabie Saoudite
Saudi Electronic Trading Company (SETRA)
P.O. Box 60712
11555-Riyadh
Tél. +966 1 2062277
Fax +966 1 2062277
khaled.wafai@setra.com.sa

Argentine
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Tél. +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
wago@schillig.com.ar

Azerbaïdjan
AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33 , AZ1025,
Baku
Republic of Azerbaijan
Tél. +994 12 4968335
Fax +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Australie
Kontact Group
Building Automation & WINSTA Systems
Office: 730 Springvale Rd
Mulgrave Victoria 3170
P.O. Box 3003, Wheelers Hill VIC 3150
Tél. +61 03 95602757
Fax +61 03 95601727
sales@kontactgroup.com.au

NHP ELECTRICAL ENGINEERING
PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121
P.O. Box 199
Tél. +61 3 9429 2999
Fax +61 3 9429 1075
export@wago.com

Autriche
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Tél. +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
info.at@wago.com

Belgique
WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tél. +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info-be@wago.com

Biélorussie
UP FEKUP FEK
pr-t Pushkina 29-B
220015 Minsk
Tél. +375 17 2102189
Fax +375 17 2102189
wago@fek.by

UP ATAVA
ul. Denisovskaya, 47, office 1
220006 Minsk
Tél. +375 17 2054015
Fax +375 17 2851759

Bolivie
Koln s.r.l.
Barrio Convifag
C/Toborrochi #6, Zona Norte
Santa Cruz
Tél. +591 3 3120272
Fax +591 3 3120272

Bosnie-Herzégovine
Contacter WAGO Bulgarie

Brésil
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
Säu Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Tél. +55 11 4591 0199
Fax +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Bulgarie
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG/
Representative Office Sofia
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Tél. +359 2 489 46 09
Fax +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Canada
Contacter WAGO USA

Chili
Desimat Chile
Av Puerto Vespucio 9670
Pudahuel Santiago
Tél. +56 2 7470152
Fax +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

Chine
WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Tél. +86 22 59617688
Fax +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Colombie
T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Tél. +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl@thl-ltda.com

Corée
WAGO Korea Co., Ltd.
#205 Anyang Mega Valley
Dongan-gu, Anyang-si
Kyunggi-do, South Korea
Tél. +82 3142 12470
export@wago.com

Croatie
M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Tél. +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

Danemark
WAGO Danmark
Filial of WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrvej 17
3500 Værløse
Tél. +45 44 357777
Fax +852 24292164
salg.dk@wago.com

WAGO CONTACT S.A.S.
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Tél. +49 3632 659-0
Fax +49 3632 659-100
info-fr@wago.com

Egypte
IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Tél. +20 2 7214350
Fax +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Émirats Arabes Unis
WAGO Middle East (FZC)
SAIF Zone, Q4-282
P.O. Box 120665
Sharjah, UAE
Tél. +971 6 5579920
Fax +971 6 5579921
info.uae@wago.com

Équateur
ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago E9-32 y el Vengador
Quito
Tél. +593 2 2 26 91 48
Fax +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuainsetec.com.ec

Espagne
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108-Alcobendas (Madrid)
Tél. +34 91 6621362
Fax +34 91 6610089
info@dicomat.com

Estonie
Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Tél. +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

États-Unis
WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tél. +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Finlande
WAGO CONTACT S.A.S.
Filial i Finland
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Tél. +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

France
WAGO Contact SAS
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Tél. +33 1 48172590
Fax +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Grande-Bretagne
WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Tél. +44 1788 568008
Fax +44 1788 568050
uksales@wago.com

Grèce
PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athen
Tél. +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
wago.info@dimoulas.com.gr

Honduras
CILASAS S.A. de C.V.
Barrio Los Andes
7 Calle entre 14 y 15 Ave. N.O.
P.O. Box. 1061
San Pedro Sula
Tél. +504 25571146/7
Fax +504 25571149

Hong Kong
National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Tél. +852 24292611
Fax +852 24292164
sales@nce.com.hk

Hongrie
WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Tél. +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
info.hu@wago.com

Inde
WAGO LTD.
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P)
Tél. +91 120 2 580409 10
Fax +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Indonésie
Contacter WAGO Singapour

Irak
par WAGO Middle East

Irlande
Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Tél. +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Islande
S. Gudjonsson ehf.
Audbrekku 9-11
202 Kopavogur
Tél. +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

Israël
Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapaamon
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425 Kefar-Saba
Tél. +972 9 76 77 240
Fax +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Italie
WAGO ELETTRONICA SRL a Socio Unico
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tél. +39 051 6132112
Fax +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Japon
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Nittetsu ND-Tower Building 4F
5-7, Kameido 1-chome
Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Tél. +81 3 5627 2050
Fax +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Jordanie
Contacter WAGO Middle East

Kasachstan
TOO INTANT
ul. Muratbaeva, d. 61
050026 Almaty
Tél. +7 727 2371492
Fax +7 727 2980151
info@intant.kz

TOO Technik-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Tél. +7 7232 254064
Fax +7 7232 253251
info@technik.kz

ITC Electronics: Almaty
Prospekt Raiymbeka 221 ?/4
050016 Almaty
Kazakhstan
Tél. +7 727 2797117
Fax +7 727 2339344

Katar
Contacter WAGO Middle East

Kosovo
Contacter WAGO Bulgarie

GENERA CTR d.o.o.
- just for automation technology -
Siget 18 b
10020 Zagreb
Tél. +385 13647849
Fax +385 13636662
wago@geneza.hr

Lettonie
INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Riga, LV-1035
Tél. +371 790 1188
Fax +371 790 1180
info@instabalt.lv

Liban
Gemayel Trading & Contracting
Antonins Project
P.O. BOX 70-1096
Antelias
Lebanon
Tél. +961 4 521 029
Fax +961 4 521 029
gtc.libanon@gmail.com

Lituanie
INSTABALT LIT UAB
Savanoriu 187
Vilnius, 2053
Tél. +370 52 322 295
Fax +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Luxembourg
Contacter WAGO Belgique

Macédoine
Contacter WAGO Bulgarie

Kompjunet Inzenering
Vladimir Komarov 1A-3/9
1000 Skopje
Republic of Macedonia
Tél. +389 2 521 12 00
Tél. +389 2 246 11 08

Malaisie
WAGO Representative Office Malaysia
No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tél. +60 3 7877 1776
Fax +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
No. 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor, D.E. Malaisie
Tél. +60 3 5638 2213
Fax +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.com

Maroc
Contacter WAGO France

Mexique
WAGO SA de CV
Av. Del Marques 38 Bodega 3
P. I. Bernardo Quintana
76240 El Marques, Querétaro
Tél. +52 442 221 5946
Fax +52 442 221 5063
info.mx@wago.com

Nouvelle-Zélande
NHP NZ
7 Lockhart Place
Mt Wellington
Nouvelle-Zélande
Tél. +64 9 2761967
Fax +64 9 2761992
export@wago.com

Nigeria
GIL Automations Ltd.
Daily Times Complex
2 Lateef Jakande Rd., Agidingbi
100271 Ikeja, Lagos State
Tél. +234 17132672335
sales@gilautomation.com

Norvège
WAGO Norge NUF
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Tél. +47 22 30 94 50
Fax +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Oman
par WAGO Middle East

Pakistan
FuziLogiX Automation & Control
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Pakistan
Tél. +92 42 594 1503 - 4
Fax +92 42 585 1431
info@fuzilogix.com

Pays-Bas
WAGO Nederland
Laan van de Ram 19
7234 BW APELDOORN
Tél. +31 55 36 83 500
Fax +31 55 36 83 599
info-nl@wago.com

Pérou
Manufacturas Eléctricas S.A.
Av O.R. Benavides 1215
15000 Lima
Tél. +511 6196200
Fax +511 6196247

Philippines
Contacter WAGO Singapour

Pologne
WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piękna 58 a
50-506 Wrocław
Tél. +48 71 3602970
Fax +48 71 3602999
wago.elwag@wago.com

Portugal
MORGADO & CA.r LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Tél. +351 22 9770600
Fax +351 22 9770699
geral@morgadocl.pt

République Moldave
Electroservice Slavinschi T.T.
str. Bolgarskaia 9, office 6
2001 Kishinev
Tél. +373 22 274427
Fax +373 22 224481
es@es.mldnet.com

Roumanie
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG/
Representative Office Bukarest
Str. Nicolae G. Caramfil Nr. 26
Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1, OP 52
014144-Bucuresti
Tél. +40-(0)31 421 85 68
info-RO@wago.com

VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniste, nr. 60, ap.1, sector 3r
Roumanie
Tél. +40 21 3225074/76
Fax +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

Russie
OOO WAGO Kontakt Rus
Dmitrovskoe shosse, 157, bldg. 12/5
127411 Moscow
Russie
Phone +7 495 663-3305
Fax +7 495 663-3308
info.ru@wago.com
Russie
WAGO Branch office
Ekaterinburg
Tél. +7 343 216 3426

WAGO Branch office
Novosibirsk
Tél. +7 383 217 9244
Russie
WAGO Branch office
St. Petersburgr
Tél. +7 812 312 1918

Suède
WAGO Sverige
WAGO CONTACT S.A.S.
Tyskland Filial
Box 11127, 161 11 BROMMA
Besöksadress: Adolfsbergsv. 31
Tél. +46 858410680
Fax +46 858410699
info.se@wago.com

Suisse
WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Tél. +41/26 676 75 86
Fax +41/26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Serbie
Contacter WAGO Bulgarie

Avalon Partners doo
Patrijarha Dimitrija 24
11000 Beograd
Tél. +381 11 2685311
Fax +381 11 2685311
office@avalon.rs

Sigma doo
Balzakova 3
21000 Novi Sad
Tél. +381 21 468431
Fax +381 21 6361785
office@sigmadoo.co.rs

Singapour
WAGO Electronic Pte Ltd
No. 10 Upper Aljunied Link #04-04
Singapore 367904
Tél. +65 62866776
Fax +65 62842425
info-sing@wago.com

Slovaquie
WAGO Elektrik spol. s r. o
Odborárska 52
83102 Bratislava
Tél. +421 2 45692503
export@wago.com

Proelektro spol. s r.o.
Na barine 22
841 03 Bratislava - Lamač
Tél. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Slovénie
IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Tél. +386 15680110
Fax +386 15689107
info@ic-elect.si

GENERA d.o.o.
Prevale 10
1236 Trzin
Tél. +386 14393050
Fax +386 14393090
genera@genera.si

Syrie
Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box 8262
Aleppo
Tél. +963 21 21 22 235 / 6
Fax +963 21 21 22 23 7
info.uae@wago.com

Taiwan R.O.C.
WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Tél. +886 2 2225 0123
Fax +886 2 2225 1511
info.taiwan@wago.com

Tchéquie
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - Modřany
Tél. +420 261 090 143
Fax +420 261 090 144
info.cz@wago.com

Thaïlande
WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Tél. +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
warongkon.khankham@wago.com

Thaïlande
US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Tél. +66 2 2763040
Fax +66 2 2763049
uspower2014@gmail.com

Tunisie
Contacter WAGO France

Turquie
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.
Yukan Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvan
Cad. Hattat Sok. No. 10
34775 Umraniye - Istanbul
Turkey
Tél. +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Ukraine
NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, office 303
03150 Kiev
Tél. +380 44 5228019
Fax +380 44 2611803
info@logicon.ua

OOO Mikropribor
ul. Kotelnikova, 4
03115 Kiev
Tél. +380 44 5369386
Fax +380 44 5369387
sales@micropribor.kiev.ua

ITC Electronics: Kiev
pr. Vossoyedineniya 7a
office 107
02160 Kiev
Tél. +38 44 5596890
Fax +38 44 5011303
kiev@itc-electronics.com

Venezuela
PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LOCAL P1 - B - 03
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ - ESTADO BOLÍVAR
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
Tél. +58 286 951 3382
Fax +58 286 951 3382
info@petrobornas.com

Vietnam
Contacter WAGO Allemagne (Minden)

Version : 10/2014
Adresses actuelles, voir le site www.wago.com

Notes

WE INNOVATE!

0888-1002/0214-0101 · EGK Automation · FR · 2014/2 · Imprimé en Allemagne · Sous réserve de modifications techniques

WAGO CONTACT S.A.S.
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay-en-France
95947 ROISSY CDG CEDEX
Téléphone :

Standard	0571/887 - 0
Commercial	0571/887 - 222
Service de commande	0571/887 - 333
Support technique	0571/887 - 555
Fax	0571/887 - 169
E-Mail	info-fr@wago.com
Internet	www.wago.com